FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1909 — THÈSE N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 21 Juillet 1909, à 1 heure

PAR

Edouard MOLARD

Ancien externe des Hôpitaux

Médaille de bronze de l'Assistance Publique.

LA PONCTION LOMBAIRE

DANS LE

Traitement du Vertige Labyrinthique

Président : M. ROGER, professeur.

Juges MM. HAYEM, BRISSAUD, professeurs. LOEPER, agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement Médical.

PARIS

H. CHACORNAC et M. DOUTAUT, ÉDITEURS

9, rue de l'Eperon, 9

1909

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	BRISSAUD DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	PIERRE DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchement	PINARD BAR RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
AUVRAY.	DEMELIN	LECÈNE	OMBREDANNE
BALTHAZARD	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BRANCA	DUVAL PIERRE	LENORMANT	PROUST
BESANCON FERN.	GOSSET	LŒPER	RENON
BRINDEAU	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BROCA ANDRÉ	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
BRUMPT	JEANSELME	MARION	SICARD
CARNOT	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN	ZIMMERN
CASTAIGNE	LABBÉ MARCEL	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	
CUNÉO	LAUNOIS	NOBECOURT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES MAITRES D'EXTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR KIRMISSON

Professeur de clinique chirurgicale infantile à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital des Enfants malades
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'Honneur.
(Externat 1903-04)

MONSIEUR LE DOCTEUR MONOD

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien honoraire des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'Honneur.
(Externat 1904-05)

MONSIEUR LE DOCTEUR VAQUEZ

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Médecin de l'Hôpital St-Antoine
Chevalier de la Légion d'Honneur.
(Externat 1904-05)

MONSIEUR LE DOCTEUR LEJARS

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital St-Antoine
Chevalier de la Légion d'Honneur.
(Externat 1904-05)

MONSIEUR LE DOCTEUR RIST

Médecin de l'Hôpital Trousseau.
(Externat 1905-06)

MONSIEUR LE DOCTEUR LAUNAY

Chirurgien de la Maison Municipale de Santé.
(Externat 1904-05)

MONSIEUR LE DOCTEUR OMBREDANNE

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Hérold.
(Externat 1906-08).

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

Professeur de Clinique obstétricale à la Faculté de Médecine
Accoucheur des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'Honneur.

MONSIEUR LE DOCTEUR MOSNY

Médecin de l'Hôpital St-Antoine
Chevalier de la Légion d'Honneur.

MONSIEUR LE DOCTEUR MACAIGNE

Professeur agrégé à la Faculté
Médecin de l'Hôpital Ste-Perine-Rossini.

MONSIEUR LE DOCTEUR BELIN

Médecin de l'Hospice Debrousse.

MONSIEUR LE DOCTEUR ARROU

Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié.

A MES AUTRES MAITRES DANS LES CLINIQUES
ET LES LABORATOIRES

MM. LES DOCTEURS MOUCHOTTE, AUBERTIN,
LAUBRY, QUISERNE, BRÉSARD.

A MES AMIS

MM. CLUNET ET FOY, Internes des Hôpitaux.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROGER

Professeur de Pathologie expérimentale et comparée à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôpital de la Charité

A MONSIEUR LE DOCTEUR BABINSKI

Médecin de l'Hôpital de la Pitié

Officier de la Légion d'Honneur.

A MON MAITRE EN OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

MONSIEUR LE DOCTEUR CHAUVEAU

Chevalier de la Légion d'Honneur.

INTRODUCTION

Autrefois, pour considérer un vertige comme dépendant d'une affection labyrinthique, le médecin confiait le malade à un auriste qui s'efforçait de trouver une lésion de l'appareil cochléaire. Or, pour déceler cette lésion cochléaire, il faut avoir affaire à une labyrinthite déjà très avancée, il faut qu'il y ait atteinte déjà profonde du nerf.

Il existe dans le labyrinthe une division anatomique qui correspond à une division pathologique parallèle, c'est-à-dire que le vestibule et l'appareil cochléaire sont deux entités qui ne sont pas dépendantes l'une de l'autre et souvent on peut rencontrer une lésion isolée du vestibule sans que l'appareil auditif soit touché. Il est possible même, dans une de ces régions anatomiques, de rencontrer des lésions limitées à une partie seulement de ces éléments vestibulaires ou cochléaires. Fréquemment le fait est vérifié dans les labyrinthites suppurées. Il est donc tout à fait inexact de considérer comme n'étant pas d'origine labyrinthique, un vertige qui ne s'accompagne pas de trouble apparent du limaçon.

Cette question si obscure encore du dignostic des labyrinthites a fait un pas en avant et certaines épreuves nou-

velles peuvent, par leurs réactions particulières, non pas nous donner une certitude, mais, dans bien des cas, aider l'auriste à se faire une opinion exacte, susceptible d'entraîner d'importantes déductions au point de vue du traitement.

Dans ce travail, nous reproduisons en effet les résultats que nous pensons qu'on puisse obtenir de la ponction lombaire employée comme moyen de traitement du vertige labyrinthique.

Monsieur le Dr Babinski, le promoteur de cette application de la ponction lombaire aux troubles labyrinthiques, nous a témoigné une grande bienveillance en mettant à notre disposition la plus grande partie des éléments de ce travail ; qu'il nous permette de lui en exprimer notre respectueuse reconnaissance.

Monsieur le Professeur Roger a bien voulu accepter la présidence de notre thèse. Nous le prions de croire à notre vive gratitude pour l'honneur qu'il nous a fait.

Monsieur le Dr Hautant, qui a étudié avec soin, en France, la question du réflexe nystagmique vestibulaire (épreuves de Barany), a bien voulu nous fournir de précieuses indications sur le sujet. Nous lui sommes tout particulièrement reconnaissant de l'intérêt dont il a fait preuve à notre égard.

Monsieur le Dr G. A. Weill nous a très aimablement aidé dans nos recherches. Nous lui adressons nos bien vifs remerciements.

CHAPITRE I

Les moyens d'exploration du labyrinthe statique.

Au cours de cette étude, nous nous sommes rendu compte de l'importance que pourrait avoir, dans les résultats de ce traitement, un diagnostic précoce d'atteinte du labyrinthe. Il est évident, en effet, que la ponction lombaire, comme tout autre mode de traitement, restera sans effet sur un labyrinthe dégénéré complètement ; mais par contre, son action thérapeutique sera d'autant plus intense que le labyrinthe aura été reconnu atteint d'une façon moins tardive.

Ceci nous conduit à dire que la ponction lombaire n'est pas une méthode répondant à tous les cas d'otite sèche et nous verrons plus loin quelles indications particulières elle trouve dans les affections labyrinthiques, du vestibule en particulier.

Pour faire de bonne heure ce diagnostic d'une importance si considérable au point de vue du traitement et au point de vue de la responsabilité de l'auriste appelé, chaque jour, à intervenir dans des expertises, aucune méthode diagnostique ne doit être ignorée et rester inutilisée.

Babinski, au cours d'études physiologiques sur le vertige voltaïque, fut conduit à chercher quelles en étaient les réactions dans certains cas pathologiques, en particulier dans les otopathies.

Chez un sujet normal, les électrodes d'un courant continu de quelques milli-ampères appliquées aux tempes, aux apophyses mastoïdes ou au niveau de l'antitragus, produisent du vertige, des nausées, du nystagmus. Brenner, Hitzig et plusieurs autres avaient déjà constaté ce phénomène, en particulier l'inclinaison latérale de la tête et de la partie supérieure du tronc du côté du pôle positif.

Babinski, cherchant à élucider le mécanisme de ce phénomène sur l'interprétation duquel les physiologistes n'étaient pas d'accord, arriva à cette conclusion que chez un sujet sain, l'inclinaison de la tête, dans le vertige voltaïque, est obtenue sous l'action d'un courant d'intensité très faible et se fait toujours du côté du pôle positif.

Chez les sujets atteints d'une affection de l'oreille, dans les lésions unilatérales, l'inclinaison prédomine ordinairement du côté malade ou même ne s'opère que de ce côté quel que soit le sens du courant (Babinski. *Ann. des m. de l'or. fr. 1904*).

Il s'agit là d'un phénomène indépendant de la volonté et qui, par exemple, ne se rencontre pas dans la surdité des hystériques où le labyrinthe est intact. Il était donc permis de conclure de ces faits que l'inclinaison latérale de la tête était due à l'excitation du labyrinthe.

De là le point de départ d'un moyen d'exploration du

labyrinthe et du traitement des affections labyrinthiques par la ponction lombaire.

VERTIGE VOLTAIQUE

Le vertige voltaïque détermine donc entre autres phénomènes objectifs à l'état normal, *une inclinaison latérale de la tête* du côté du pôle positif, quel que soit le sens du courant et *du nystagmus*, que l'on désigne sous *le nom de réflexe nystagmique vestibulaire.*

1° *Inclinaison latérale de la tête.* — Nous avons vu que à l'état normal, la tête et la partie supérieure du corps de l'individu en expérience étaient inclinées toujours du côté du pôle positif, que ce pôle soit appliqué à droite ou à gauche.

On peut donc dire qu'à l'état normal, dans l'épreuve galvanique, "le vertige voltaïque est bilatéral" (Babinski).

A l'état pathologique, le vertige voltaïque change de forme ainsi que l'a établi Babinski à la Société de Biologie de 1901. Dans les cas de lésion unilatérale de l'oreille, l'inclinaison de la tête, au lieu de se faire du côté du pôle positif, a lieu uniquement du côté de la lésion, ou bien prédomine de ce côté. Le vertige voltaïque peut être dit alors " unilatéral ".

Ces faits ont été vérifiés par les recherches de MM. Gellé, Napieralski, Cros.

Telles étaient les données primordiales, essentielles que Babinski avaient précisées en insistant toutefois sur une particularité du vertige voltaïque.

Au cours de la recherche du vertige voltaïque, il existe

en effet une autre sorte de perturbation qui s'observe bien dans les cas de labyrinthites bilatérales très avancées avec surdité complète : un courant très intense de 15 à 20 M. A. ne détermine ni sensation de vertige, ni inclinaison à droite ou à gauche de la tête, qui est portée en arrière.

On dit, dans ce cas qu'il y a absence de vertige voltaïque et ce fait suffit déjà à distinguer la surdité hystérique d'une affection organique du labyrinthe. Mais c'est là un fait où la réaction est poussée à l'extrême : entre l'état normal où il suffit d'un ou d'un milli-ampère 1[2 pour provoquer le vertige et cette inexcitabilité galvanique, on peut concevoir des intermédiaires qui seront caractérisés par leur *résistance* au vertige voltaïque. Cette donnée comporte des déductions dont l'importance ne peut échapper aux neurologistes pas plus qu'aux otologistes.

Cette méthode nouvelle d'exploration a été étudiée récemment en Allemagne par Ludwig Mann (*Méd. Klini.* 1907) qui a montré tout le parti que l'on pouvait tirer de la réaction de Babinski dans l'exploration des troubles labyrinthiques. D'après cet auteur, l'inclinaison de la tête dans les otopathies ne se fait pas d'une façon constante dans n'importe quelle lésion de l'appareil auditif.

Il est rare que dans les lésions de l'oreille moyenne on ait la réaction de Babinski (c'est-à-dire inclinaison du côté malade quel que soit le pôle employé). Au contraire, dans les otites internes, la réaction a lieu dans la moitié des cas et il faut conclure, de ce fait, qu'une réaction po-

sitive indique une lésion du labyrinthe, mais qu'une réaction négative n'implique pas forcément qu'il n'y ait pas de labyrinthite vestibulaire. Lorsque la réaction est négative dans une otite interne, c'est-à-dire comme chez l'individu sain, Mann pense que le phénomène tient à ce que la partie cochléaire est plus particulièrement intéressée alors que la partie vestibulaire, sur laquelle réagit surtout l'épreuve voltaïque, est intacte. Cette hypothèse vérifierait encore l'indépendance du vestibule et du limaçon sur laquelle nous avons insisté.

Dans les cas où la réaction est positive, il existe, en effet, toujours des troubles de l'équilibration même légers et qu'il faut rechercher quelquefois soigneusement pour les déceler. De telle sorte que la réaction de Babinski *serait une méthode délicate* de recherche des troubles vestibulaires permettant d'éliminer, entre autres causes d'erreur, la simulation. Loin de considérer le vertige voltaïque comme une simple indication de trouble de l'appareil auditif, Mann estime que la réaction de Babinski permet, non seulement de déceler une lésion unilatérale du labyrinthe, mais qu'elle permet d'établir que, dans le labyrinthe, c'est la zone vestibulaire qui est intéressée.

Comme Babinski il a remarqué que, dans les destructions fonctionnelles labyrinthiques, le malade était entraîné en arrière. Dans les cas graves bilatéraux il existerait encore un mouvement de chute en arrière, mais tantôt avec de courts déplacements du côté le plus malade, tantôt avec une déviation très marquée du côté où prédominent les lésions.

On se trouverait donc en possession d'une méthode très simple permettant de diagnostiquer des cas jusqu'ici inaccessibles à l'exploration clinique. De plus, l'intensité du courant employé peut servir à établir, dans une certaine mesure, le degré d'altération labyrinthique par la résistance même du sujet au vertige.

2° *Nystagmus voltaïque.* — Nous avons vu jusqu'ici quel parti il est possible de tirer d'un élément du vertige voltaïque, l'inclinaison. Un autre élément, le nystagmus, s'ajoute et vient compléter les renseignements déjà fournis par l'inclinaison et la sensibilité avec laquelle elle apparaît et permettra à l'expérimentateur d'établir le sens de la réaction.

Bien que nous abordions ici la question proprement dite du nystagmus provoqué, nous dirons tout de suite que, chez un sujet normal, au cours de l'épreuve du vertige voltaïque, l'anode étant appliquée à droite, il se produit avec la sensation d'inclinaison un nystagmus gauche rotatoire et horizontal.

Si la cathode est appliquée sur la tempe droite, le nystagmus est droit (Barany).

On explique ce phénomène en admettant, avec Erb, que le courant voltaïque diminue l'excitabilité de la moitié du cerveau correspondant au pôle positif et qu'il l'accroît dans la moitié en rapport avec le pôle négatif. De sorte que, l'appareil vestibulaire, correspondant au pôle positif, est annihilé en quelque sorte et celui répondant à la cathode devient prédominant. C'est donc du côté du pôle négatif

que se produit toujours le nystagmus chez un individu sain.

A l'état pathologique, bien que les idées sur ce point ne soient pas encore définitivement fixées, on peut dire que, lorsque le nystagmus n'apparaît pas, il faut songer à une abolition fonctionnelle de l'appareil vestibulaire. Si le nystagmus apparaît c'est que l'appareil est indemne. Il s'agit ici d'un phénomène d'une interprétation clinique encore mal déterminée. Certains auteurs disent avoir constaté des contradictions dans ses résultats (Neumann, Hennebert, Tretrop). Par contre, d'autres auteurs estiment que, tout en exigeant des études plus avancées, la méthode est capable de fournir de très intéressantes données. Mann a observé, dans plusieurs cas de commotion cérébrale, une réaction voltaïque nystagmique très nette, alors que toutes les autres manquaient ou étaient excessivement atténuées et son opinion est que l'on peut tirer un parti très utile du nystagmus voltaïque dans l'examen des troubles statiques labyrinthiques.

Toutefois, le nystagmus voltaïque n'est qu'un paragraphe des réactions nystagmiques vestibulaires. L'étude de ces réactions, bien qu'à ses débuts encore, constitue un des chapitres les plus intéressants de l'otologie moderne.

La connaissance des réactions oculomotrices liées aux lésions de l'oreille interne est déjà ancienne.

Flourens, à la suite d'excitations vestibulaires, dès 1828, au cours de ses recherches sur la physiologie des canaux

semi-circulaires, avait constaté l'apparition de secousses nystagmiques.

L'étude des caractères de ces mouvements oculaires et des relations qu'ils présentaient avec l'irritation de telle ou telle portion vestibulaire fut faite et précisée, en France, par E. de Cyon et par Bonnier ; à l'étranger, par Goltz, Mach, Brenner, Crum, Brown, Hogyes, Ewald, Kreild. Récemment, à l'Institut physiologique de Kreidl, Kubo a vérifié ces expériences.

Barany (de Vienne) vient d'essayer d'expliquer le mécanisme du nystagmus vestibulaire, en appuyant son hypothèse sur les données physiologiques de ces auteurs.

L'intéressant article de A. Hautant (1) a largement contribué à répandre en France la méthode de Barany.

Nous dirons donc, à cet auteur, que, pour étudier la valeur fonctionnelle de l'appareil vestibulaire, il faut tenir compte de trois groupes de symptômes :

1° DES SYMPTOMES SUBJECTIFS qui comprennent :

a) *Une fausse sensation*, la sensation vertigineuse caractérisée par une impression du déplacement des objets ou de l'individu lui-même.

b) *Un défaut de sensation*, tel que, dans un déplacement passif, un individu, ayant les yeux bandés, a conscience de ce déplacement dans une direction donnée et, à l'arrêt, perçoit une sensation de déplacement inverse (épreuve de Mach).

A l'état pathologique, cette sensation est abolie. Ces

(1) *A. Hautant.* Examen fonctionnel des canaux semi circulaires par le réflexe nystagmique, *Annales des Mal. de l'Or.* T.XXXIV.

symptômes subjectifs ne peuvent être ni mesurés ni comparés et n'ont qu'un intérêt clinique médiocre.

2° DES SYMPTOMES OBJECTIFS caractérisés par des troubles de l'équilibre.

a) Les canaux semi-circulaires sont en quelque sorte les éléments sensitifs périphériques qui transmettent aux centres (cervelet, noyaux rouges) les impressions extérieures. S'ils perçoivent de fausses sensations (Hautant) ou si leurs fonctions sont interrompues, il y a troubles de l'équilibre. Ces troubles sont faciles à observer au début et lorsqu'ils s'installent brusquement.

Mais les appareils visuel et tactile viennent aussitôt suppléer à ce déficit vestibulaire et corrigent les erreurs des canaux semi-circulaires.

Aussi, *Von Stein*, pour faire réapparaître les troubles vestibulaires, s'est-il efforcé de supprimer ces renseignements de suppléance oculaire et tactile.

Les épreuves de Von Stein reposent en effet sur la difficulté progressive qu'éprouve notre corps à conserver son équilibre au fur et à mesure que diminue sa base de sustentation, la vision étant supprimée.

Von Stein conseille aussi de rechercher l'équilibre du sujet : les yeux ouverts et se tenant sur les deux pieds, sur un seul, pendant la marche, le saut et sur un plan incliné.

Mêmes épreuves les yeux fermés.

Ces épreuves sont quelquefois inconstantes et ne sont guère entrées dans le domaine pratique.

3° Des symptômes réflexes qui dépendent des con-

nexions anatomiques du nerf vesticulaire avec les noyaux moteurs médullaires et les noyaux oculomoteurs.

Peu importantes sont les connexions vestibulaires avec la moelle. Mais très intéressants, au contraire, sont les rapports des canaux semi-circulaires avec les noyaux moteurs oculaires, et, dans les lésions du vestibule, ces connexions se traduisent par du *nystagmus spontané* qui s'observe fréquemment dans les affections du labyrinthe, mais aussi dans les maladies nerveuses et oculaires.

Chez l'homme sain, il est possible de mettre en évidence le lien oculo-vestibulaire en excitant artificiellement les terminaisons nerveuses du nerf vestibulaire au niveau des canaux semi-circulaires. Il se produit alors un nystagmus, absolument différent du nystagmus spontané : *le nystagmus vestibulaire expérimental.*

La série des procédés d'excitation du labyrinthe, dans le but de provoquer le nystagmus expérimental, constitue les épreuves de Barany signalées par Piétri, Lombard et Halphen, mais étudiées cliniquement par M. Hautant à St-Antoine.

I. — *Caractères du réflexe nystagmique vestibulaire à l'état normal.*

Le nystagmus vestibulaire présente un certain nombre de caractères qui lui sont propres. C'est un phénomène rythmique résultant de la contraction intermittente et conjuguée de la musculature oculaire, sous l'influence des excitations des ampoules des canaux semi-circulaires. Il s'agit là d'un phénomène réflexe automatique, incons-

cient et susceptible de disparaître sous la chloroformisation. Ce réflexe peut être réalisé par les agents ordinaires d'excitation des éléments nerveux. Le mouvement est ici l'excitant physiologique. Si on imprime à un sujet un mouvement de rotation, le liquide endolymphatique subit de ce fait des déplacements qui déterminent le nystagmus.

De même, l'excitation thermique, par les variations de densité que subit l'endolymphe ; l'excitation électrique que nous avons envisagée en parlant du vertige voltaïque ; la compression expérimentale du canal semi-circulaire mis à nu, aboutissent au même résultat : la production du nystagmus vestibulaire.

Le nystagmus réflexe vestibulaire est constitué par la succession de deux mouvements : un mouvement de déplacement lent du globe oculaire dans une direction donnée et un mouvement rapide en sens inverse du précédent ou mouvement de réaction spasmodique. Ce mouvement spasmodique caractérise le sens du nystagmus, car il est plus facile à observer que le mouvement lent.

Si donc, les mouvements rapides sont dirigés à droite, le nystagmus est droit ; gauche, si les mouvements rapides sont à gauche, etc.

Etant donné que ce nystagmus se fait dans le plan du canal semi-circulaire excité, le réflexe sera horizontal quand il se fera dans le plan horizontal ; vertical, s'il a lieu dans le plan sagittal ; rotatoire, quand il se produira dans le plan frontal et, dans ce dernier cas, lorsque le mouvement spasmodique sera dirigé dans le sens des

aiguilles d'une montre, le réflexe sera rotatoire gauche, droit dans le mouvement inverse.

II. — *Mécanisme du réflexe nystagmique.*

La théorie de Barany est une hypothèse très intéressante qui constitue dès maintenant une méthode susceptible de fournir des données fort utiles.

Il faut admettre : 1° Que, dans le réflexe vestibulaire, l'excitation naît au niveau de l'ampoule des canaux semi-circulaires et de l'utricule. 2° Que cette excitation est provoquée par un déplacement des cupules et des otolithes sur les cils sensoriels.

Si nous déplaçons expérimentalement l'endolymphe, ce mouvement de la colonne liquide dans le canal semi-circulaire déterminera l'excitation ampullaire par l'entraînement des otolithes.

En effet, au début de ce déplacement, tout le système osseux du crâne, y compris la coque des canaux semi-circulaires, est entraîné en bloc ; mais, le contenu liquide n'est pas aussi solidaire et n'obéit pas immédiatement à l'impulsion. Tout se passe comme si le liquide était animé d'un mouvement inverse. A l'arrêt, le liquide conserve sa vitesse acquise et son déplacement tend à se faire toujours dans le sens de la rotation. D'où deux excitations, une au départ, une à l'arrêt, provoquées par le déplacement du liquide en sens inverse des mouvements de l'enveloppe osseuse.

La déviation lente des yeux dépend du mouvement du liquide dans le canal. Toutefois, il faut noter que l'exci-

tation est toujours plus forte lorsque le liquide va de l'arc vers l'ampoule, que de l'ampoule vers l'arc.

A ce mouvement lent succède un mouvement spasmodique de réaction, en sens inverse, des globes oculaires. Cette réaction serait d'origine supra-nucléaire (Barany), ainsi que le prouverait sa disparition dans le sommeil chloroformique qui ne laisserait subsister que le mouvement lent.

D'après ce qui précède nous pouvons conclure pratiquement que, si le mouvement lent des yeux correspond au déplacement du liquide endolymphatique, le sens du nystagmus ou du mouvement rapide réactionnel est inverse du déplacement du liquide endolymphatique qui lui a donné naissance ; que le nystagmus se fait de plus dans le plan du canal excité, d'où trois variétés de nystagmus : horizontal, vertical, rotatoire.

Il est admis, en effet, que l'excitation des quatre canaux verticaux donne un nystagmus rotatoire et que celle de l'ensemble des canaux d'un même côté provoque du nystagmus dirigé de ce côté et horizontal. Il existe encore quelques phénomènes accessoires au nystagmus, mouvement apparent des objets, sensation de rotation du corps double sens, du nystagmus, tendance à tomber du côté opposé au nystagmus, qui semblent dépendre du réflexe (Barany).

Epreuves nystagmiques chez l'homme normal.

Nous avons parlé du nystagmus voltaïque. Le réflexe nystagmique vestibulaire peut être encore provoqué par

une excitation thermique, par un mouvement de rotation, enfin, par la compression ou raréfaction d'air dans le conduit.

1° *Epreuve thermique.* — Lorsque de l'eau à 37° ou à 15° est injectée dans l'oreille, il se produit (Barany) des variations de densité dans le liquide endolymphatique provoquant un mouvement de l'endolymphe d'où excitation ampullaire et reflexe nystagmique.

Suivant la température ce courant sera de sens contraire selon qu'il y aura refroidissement ou élévation de température, et le nystagmus variera dans le même sens.

Ces phénomènes se passent dans le canal vertical, mais, si on incline la tête du sujet de 90° en avant, en arrière ou latéralement, il sera possible de rendre successivement verticaux chacun des arcs semi-circulaire, et les explorer ainsi.

Technique. L'eau froide à 0° a plus d'action que l'eau à 37°. L'irrigation doit être pratiquée sans pression. Dans ces conditions, on fait apparaître du nystagmus accompagné de pâleur, de faiblesse des jambes ; ces phénomènes accessoires peuvent interrompre le nystagmus lorsqu'ils sont très violents.

Pour mieux observer le réflexe, il est utile de recommander au malade de diriger son regard dans le sens du nystagmus que l'on cherche. Il faut tenir compte, dans cet examen, du temps que met à apparaître le nystagmus à partir du moment où commence l'injection, de l'intensité du réflexe, de sa durée.

L'examen doit porter sur les canaux verticaux et horizontaux.

Pour le canal vertical, la tête doit être placée verticalement. Si on emploie l'eau froide dans le conduit auditif droit, on provoque un courant endolymphatique descendant de l'arc vers le plancher vestibulaire. Le nystagmus ainsi provoqué est dans le plan du canal excité et en sens inverse du courant provoqué, soit nystagmus rotatoire gauche (N. R. G.)

Avec l'eau chaude, le sens du courant provoqué est inverse et c'est un nystagmus rotatoire droit, c'est-à-dire du côté de l'oreille interrogée, que l'on obtient. Les résultats sont toujours moins nets avec l'eau chaude qu'avec l'eau froide.

Pour le canal horizontal, la tête doit être inclinée de 90° sur l'épaule opposée, le canal horizontal devient ainsi vertical. Dans ces conditions, on obtient un nystagmus horizontal dans le sens de l'oreille excitée si on refroidit l'oreille à examiner.

Si la tête est rejetée en arrière, le canal horizontal devient encore vertical, mais le sommet de son arc représente le point le plus déclive du système vestibulaire et le liquide endolymphatique refroidi va descendre du vestibule vers l'ampoule. Aussi obtient-on un nystagmus toujours horizontal, mais de direction inverse du cas précédent, soit vers la gauche si nous examinons l'oreille droite.

L'eau chaude produit les mêmes réactions que l'eau froide mais en sens opposé, les modifications physiques

du liquide endolymphatique étant elles-mêmes inverses de celles réalisées avec l'eau froide.

2° *Epreuve de rotation*. — Nous n'avons à tenir compte que des phénomènes qui se produisent à l'arrêt. A ce moment le liquide endolymphatique est animé du même mouvement rotatoire que celui de tout le corps. Si on arrête brusquement la rotation, la coque des canaux semi-circulaires s'arrête immédiatement tandis que le liquide tend à continuer son déplacement.

Il en résulte une inclinaison des cils sensoriels dans cette direction, mise en fonction des otolithes et irritation vestibulaire qui caractérise le *postnystagmus* (Barany) ou nystagmus après rotation. Mais ce déplacement se fait en même temps dans les 2 vestibules droit et gauche, il en résulte une réaction moto oculaire horizontale conjuguée.

On admet, ainsi que l'ont démontré les expériences d'Ewald, que la réaction est plus forte lorsque le liquide endolymphatique va de l'arc vers l'ampoule, que de l'ampoule vers l'arc. De sorte que le nystagmus dépend surtout de l'excitation de l'oreille de nom opposé au sens de la rotation (Voir Hautant loc. cit.).

Technique. — La rotation se fait au moyen d'un siège mobile sur un axe, auquel on imprime un mouvement régulier, 10 tours en 20 secondes (Barany). A ce moment, le postnystagmus présente son maximum de durée et d'intensité. La rotation doit se faire dans le sens de l'oreille que l'on ne veut pas examiner. Il faut toujours examiner les 2 oreilles, les canaux horizontaux et verticaux.

Le postnystagmus doit être étudié au point de vue de l'amplitude et du nombre des secousses (1), mais surtout au point de vue de sa durée. Il faut éviter que le sujet fasse des efforts de convergence et, pour cela, il est bon d'employer des verres dépolis à travers lesquels on observe le réflexe.

Normalement, le postnystagmus horizontal droit dure 25 à 30 secondes ; le gauche, un peu moins, 20 à 25. Mais il y a de nombreuses variations avec les sujets.

Pour l'examen des canaux verticaux, il faut incliner de 90° sur la poitrine la tête du sujet, de façon à transformer en horizontaux les canaux verticaux.

A l'arrêt, on relève rapidement la tête du patient, le regard dirigé dans le sens du nystagmus supposé. Un nystagmus rotatoire du sens opposé à la rotation est le réflexe normal qui doit se manifester N. R. D. ou G. suivant qu'on exerce l'oreille droite ou gauche (2) (la rotation ayant eu lieu en sens contraire de l'oreille à examiner). Le nystagmus dure de 15 à 18 secondes (Barany), il est donc plus court que le nystagmus horizontal.

Le nystagmus vestibulaire peut encore apparaître lorsque l'on produit dans le conduit auditif des variations de pressions d'air ou lorsqu'on exerce sur la paroi externe du labyrinthe une compression directe.

(1) Tretrop vient de rapporter au dernier congrès d'otologie une méthode minutieuse d inscriptions des oscillations nystagmiques.

(2) Il faut éviter de confondre le nystagmus rotatoire avec un nystagmus rotatoire spontané. Voir pour ce diagnostic l'appareil de Barany.

Mais ce phénomène n'a lieu qu'à l'état pathologique lorsqu'une partie de la coque osseuse vestibulaire a été détruite. Ce signe a surtout de l'intérêt en cas de labyrinthite suppurée ou lorsqu'on cherche à mettre en évidence ou à localiser une fistule labyrinthique au cours d'une suppuration d'oreille récente ou ancienne.

C'est le signe de la fistule (1).

Le réflexe nystagmique colorique et rotatoire à l'état pathologique dans les lésions sèches du vestibule.

Lorsque les lésions sont très avancées, l'épreuve donne toujours, avec une grande netteté, les renseignements qu'on lui demande, mais lorsqu'il s'agit de faire un diagnostic précoce d'atteinte du labyrinthe vestibulaire l'interprétation est souvent délicate.

Lorsque le réflexe est aboli, il y a abolition fonctionnelle des canaux semi-circulaires. Pour le but que nous poursuivons l'intérêt surgit surtout lorsque le réflexe est simplement modifié. Dans les labyrinthites sèches, avec réactions vestibulaires, on trouve de l'hyper ou de l'hypoexcitabilité.

En cas d'hyperexcitabilité, il faut tout d'abord éliminer

(1) Dans les labyrinthites sèches les résultats de l'examen nystagmique sont beaucoup plus délicats à interpréter que dans les suppurations.

Hennebert. Réflexes otooculaires (Bulletins et mémoires de la Société française de laryngologie. 1905,
Réflexes otooculaires. Etude du labyrinthisme au cours des otites moyennes purulentes aiguës et chroniques (Société otologique belge, juin 1906).

les cas où le tympan est détruit et où la sensibilité plus vive de la réaction tient à la disparition de cet écran tympanique.

L'hypoexcitabilité coïncide d'ordinaire avec des phénomènes accessoires bulbaires intenses, nausées, vomissements, pâleurs pouvant se prolonger quelquefois plusieurs heures. Il faut toutefois se souvenir qu'un nystagmus spontané peut contrarier et retarder la réaction.

A propos de la méthode thermique nous devons signaler encore un procédé de recherche consistant à injecter de l'eau dans les 2 oreilles en même temps.

Dans ces conditions, si c'est l'eau froide qui a été employée, le nystagmus ainsi provoqué frappe vers l'oreille la moins excitable ; si on s'est servi d'eau chaude c'est vers l'oreille la plus excitable que frappe le nystagmus (Barany et Rathi).

Ce moyen force l'expérimentateur à tenir compte des réactions des 2 oreilles, fait sur lequel on ne saurait trop insister, et permettrait d'emblée une distinction entre les 2 labyrinthes. Il est difficile de s'étendre sur la valeur de ce procédé qui, pour cela, est encore vraiment trop récent.

Epreuve de rotation

De même qu'avec l'épreuve thermique, dans l'épreuve rotatoire l'absence de nystagmus indique la destruction de l'appareil statique au point de vue fonctionnel uni ou bilatéral.

Dans les cas d'altération fonctionnelle limitée, on peut trouver une dissociation entre les résultats obtenus par

l'excitation des canaux horizontaux et celle des canaux verticaux, la sensation vertigineuse étant souvent beaucoup plus marquée pour les canaux verticaux.

Le nystagmus, au contraire, plus faible pour les canaux verticaux, au début, les vertigineux labyrinthiques sont, la plupart du temps, des irritables, et, lorsqu'on rencontre cette irritabilité prédominant d'un côté et coïncidant avec des phénomènes vertigineux, il est permis de rapporter les phénomènes pathologiques à une lésion vestibulaire de ce côté.

Souvent, cependant, les réactions sont normales et ce sont les caractères du vertige qui font faire ce diagnostic.

Nystagmus spontané

Le nystagmus spontané est quelquefois un élément de diagnostic précoce. Lorsque ce nystagmus, qui adopte d'autres formes, est bilatéral et peu accentué il peut être l'indice d'une altération minime de la voie vestibulaire. Nous avons vu le parti qu'il était possible de tirer des diverses épreuves nouvelles mises à la disposition de l'auriste. Toutes ces épreuves n'ont pas encore une valeur indiscutable et rigoureusement déterminée. Mais leur groupement, le parallélisme des réactions sont des faits importants, lorsqu'il s'agira de fixer son jugement.

L'interprétation est surtout délicate pour ce qui concerne les épreuves de Baray dans les lésions sèches du vestibule.

Cependant, la réaction importante, dominante du début de la labyrinthite sèche vestibulaire, c'est l'irritabilité au

phénomène vertige. Dès le début de la rotation ou de l'épreuve thermique, le malade accuse un vertige intense rendant quelquefois impossible l'épreuve. Lorsqu'on veut pousser plus loin l'expérience, on voit que l'épreuve de rotation pour les canaux horizontaux donne une réaction nystagmique et vertigineuse plus faible que pour les canaux verticaux. Le vertigineux labyrinthique mis sur la chaise de rotation, refait d'ordinaire des accès de vertige semblables à ceux dont il se plaint.

OBSERVATION DUE A M. LE D[r] HAUTANT.

(Assistant d'Otologie de l'Hôpital St-Antoine).

Il s'agit d'une femme de 50 ans qui a, depuis 15 ans, des vertiges, des bourdonnements et sensation de balancement en avant. Jamais elle n'éprouve d'accentuation de ces phénomènes.

Weber à droite (bonne oreille)

Rinné +

Son audition présente une diminution légère pour toute la gamme des sons. Epreuve thermique (eau à 15°).

Au bout de 25" nystagmus rotatoire éveillant du vertige et des nausées très difficiles à supporter.

Dans cette catégorie de malades (artério-scléreux), on trouve des résultats souvent différents. Tantôt ce sont des hyperexcitables, tantôt des hypoexcitables. Mais ce qui les caractérise, c'est que souvent la rotation provoque des crises de vertige. Ils ont une irritabilité particulière au vertige. Ces vertiges de labyrinthiques sont en effet dans la majorité des cas des vertiges à déplacement. Le malade a l'impression de fuite des objets, tantôt dans un plan

horizontal, tantôt dans un mouvemen trotatoire, ou bien le malade a l'impression de voir se creuser, en entonnoir, sous lui, le sol, etc. Mais le déplacement des objets a lieu toujours dans un même sens et c'est là un fait important.

Les vertiges caractérisés par des sensations de mouvements sont provoqués par des mouvements brusques de la tête. Un malade se baisse rapidement pour ramasser un objet et fait à cette occasion un accès vertigineux. De même, si l'on imprime soi-même à la tête du malade un brusque mouvement d'inflexion, par exemple, on fait apparaître le vertige et ce vertige a toujours les caractères du vertige spontané.

Barany a fait remarquer un phénomène intéressant qu'on désigne du terme de " Gegenrollung " c'est-à-dire roulement des yeux. Ce phénomène est caractérisé par l'apparition chez l'homme sain d'un déplacement des yeux en sens inverse de l'inflexion latérale de la tête. Barany pense que ce mouvement des yeux est sous la dépendance de l'excitation vestibulaire qui se produit dans les déplacements de la tête, car chez les labyrinthiques, ce réflexe oculomoteur est fortement altéré. Barany a fait construire un appareil assez compliqué pour la mesure des déplacements du globe oculaire dans cette épreuve. Ce procédé est donc très délicat et mérite d'être mieux connu et étudié.

CHAPITRE II

LA PONCTION LOMBAIRE

La ponction lombaire ou opération de Quincke, du nom du médecin de Kiel qui l'inventa en 1890, est, à l'heure actuelle, bien connue comme procédé d'exploration et de traitement en neuropathologie. Monsieur Sicard, dans son important ouvrage sur le liquide céphalo-rachidien, a étudié la question d'une façon complète. Aussi ne ferons-nous que rappeler rapidement la technique de la ponction lombaire, en soulignant simplement quelques détails qui nous ont paru intéressants dans l'indication particulière où nous l'avons étudiée.

De la 2e lombaire à la 2e vertèbre sacrée, le canal rachidien ne contient que le sac arachnoïdien vide de moëlle et renfermant seulement les terminaisons nerveuses de la queue de cheval. Quelquefois, cependant, la moëlle peut descendre jusqu'à la 3e lombaire. Aussi est-il préférable de choisir, pour ponctionner, l'espace compris entre la 4e et la 5e lombaire. Cet espace est, du reste, très facile à repérer : l'apophyse de la 4e lombaire se trouvant au niveau d'une ligne horizontale passant par

le sommet des deux crêtes iliaques. L'apophyse trouvée, l'espace sous-jacent peut être facilement déterminé.

L'aiguille doit être longue, 9 à 10 cent., solide bien que fine (8 dixièmes de mm.), malléable, être très piquante, avoir un biseau court de façon à bien assurer la pénétration de tout l'orifice dans le sac. Les aiguilles en platine iridié répondent à ces diverses indications. On peut employer soit l'aiguille de Tuffier, soit la canule à robinet de Krœnig.

Les malades sont ponctionnés assis ou couchés. Dans la position assise, on recommande au sujet d'écarter légèrement les cuisses et de faire le gros dos en laissant tomber les bras en avant. L'espace unilatéral acquiert ainsi son maximum de hauteur.

Il est préférable toutefois de faire la ponction le malade étant couché indifféremment d'un côté ou de l'autre, suivant la commodité plus grande de l'attitude pour l'opérateur.

Une stérilisation parfaite de l'aiguille, une aseptie rigoureuse du médecin et de la région lombaire du malade sont indispensables. L'anesthésie locale est la plupart du temps absolument inutile. L'index de la main gauche repère soigneusement l'espace. L'aiguille est alors enfoncée rapidement de façon à ne perforer que la peau ; elle est poussée ensuite lentement. Pour piquer l'aiguille on peut procéder de deux façons : sur la ligne médiane ou latéralement.

Sur la ligne médiane, après avoir traversé la peau et dépassé en profondeur le relief de l'apophyse épineuse, l'aiguille doit être poussée légèrement en haut et en avant.

Latéralement, à 1/2 centimètre environ de la ligne des apophyses épineuses, on fait pénétrer l'aiguille perpendiculairement à la colonne vertébrale et un peu en dedans et en haut.

On utilise d'ordinaire le premier procédé lorsque le malade a été placé dans la position assise. Mais dans l'attitude couchée, qui paraît être la meilleure pour le malade, la ponction latérale est plus commode.

La peau et la couche musculo-aponévrotique traversées, l'aiguille rencontre une certaine résistance au niveau des ligaments jaunes, très nettement perceptible ; mais une pression légère suffit à la vaincre et l'aiguille pénètre dans le canal rachidien et le sac arachnoïdien en donnant à l'opérateur l'impression de perforer une lame de parchemin.

Le mandrin retiré, le liquide céphalo-rachidien s'écoule tantôt goutte à goutte, tantôt en jet, tantôt en saccades.

Il est à peu près impossible de déduire, de la façon dont sort le liquide, s'il est à l'état d'hypo ou d'hypertension.

Il faut en tout cas éviter de faire de l'aspiration et se contenter de faire tousser pour augmenter l'intensité de l'écoulement.

Le liquide est recueilli dans un tube conique ou gradué ordinaire.

Babinski considère que 10 à 25 centimètres cubes suffisent amplement à déterminer les effets attendus de la ponction.

En général, du reste, il vaut mieux ne pas dépasser ces quantités et le liquide recueilli, l'aiguille est retirée rapi-

dement ; la petite plaie cutanée est simplement touchée à la teinture d'iode ou obturée au moyen de quelques bribes de coton imbibées de collodion.

Incidents de la ponction.

Il est rare qu'une ponction faite correctement échoue.

Cependant la pénétration de l'aiguille peut être rendue impossible par une imbrication scoliotique de la colonne vertébrale, par une exostose lamellaire, ou par une ossification des ligaments jaunes, ce qui se rencontre parfois chez les sujets âgés. Ou bien la ponction est blanche du fait que le cul de sac dural et le confluent sous-arachnoïdien, ainsi que l'a signalé Sicard, se terminent au-dessus du niveau normal.

En dehors de ces cas exceptionnels, les causes d'insuccès tiennent la plupart du temps à l'obstruction de la lumière de l'aiguille par les filets de la queue de cheval ou à la pénétration de fragments de tissus dans l'aiguille. La mobilisation de l'aiguille et l'emploi d'un mandrin suffisent à éviter les incidents.

Une petite hémorragie remplace quelquefois le liquide céphalo-rachidien, due vraisemblablement à l'atteinte d'une veinule intradure-mérienne. Cet écoulement sanguin ne dure pas d'ordinaire et, s'il persiste, l'aiguille est retirée et piquée à côté.

Pendant l'écoulement du liquide le malade éprouve, dans certains cas, des crampes, des fourmillements, une sensation d'engourdissement ; phénomènes dus à des irri-

tations des filets de la queue de cheval, et sans gravité aucune.

Les vertiges, la rachialgie, les douleurs de ceinture, les nausées, les vomissements qui durent plusieurs jours, seront facilement évités si l'on prend soin de faire garder le repos au lit avant la ponction, de la pratiquer, le malade étant dans la position couchée et de lui prescrire le décubitus dorsal, tête non surélevée, pendant 48 heures au moins.

Des cas de mort rapide après la ponction ont été signalés (Minet et Loroix). Il s'agissait de malades atteints de tumeurs cérébrales, ou chez lesquels une grande quantité de liquide céphalo-rachidien avait été soustraite.

La ponction lombaire peut donc être considérée comme une manœuvre sans danger, si l'on sait prendre un certain nombre de précautions indispensables formulées dans son livre, par Sicard.

Avant toute ponction le malade devra rester au lit pendant 24 heures.

La ponction ne sera faite que dans le décubitus latéral, tête basse.

Après la ponction le malade devra garder le lit, la tête non surélevée, pendant 48 heures.

Il est nécessaire d'employer une aiguille très fine 8/10 de millimètres, ne pas faire d'aspiration au moyen d'une seringue, pour éviter toute décompression brutale, et réduire autant que possible la blessure des méninges. Le liquide céphalo-rachidien, après le retrait de l'aiguille,

continue, en effet, à s'écouler dans les tissus pendant un certain temps. Il pourrait s'éliminer ainsi de 100 à 150 gr. de liquide d'après Sicard.

Il vaut mieux ne pas retirer plus de 10 à 15 cent. de liquide.

Enfin, il faudra éviter de faire la ponction à tout malade chez lequel on soupçonne l'existence d'une tumeur cérébrale, chez lequel le décubitus horizontal exagère les vertiges, les nausées, les vomissements.

Les seules contre-indications de la ponction, susceptibles de déterminer des accidents graves, sont donc extrêmement limitées.

Monsieur Babinski a, du reste, fait plus d'un millier de ponctions sans jamais avoir eu le moindre incident.

CHAPITRE III

ETUDE CLINIQUE

Nous avons divisé en trois groupes les observations inédites que nous avons recueillies.

Dans le premier groupe, nous avons rangé les labyrinthites pures sans lésions sensibles de l'oreille moyenne ; dans le second, les otites adhésives avec participation labyrinthique ; dans le 3e, les otites sèches mixtes scléreuses.

Dans ces trois catégories d'otites sèches nous avons étudié quelles modifications le symptôme vertige subissait du fait de la ponction lombaire.

Tous les moyens d'explorations sur lesquels nous avons insisté au début de ce travail n'ont pu être appliqués à chacune de ces observations. Il s'agit, en effet, de procédés nouveaux, d'une application toute nouvelle et nous n'avons pu en relater les renseignements que dans les observations les plus récentes.

Cependant, la majorité porte les résultats du vertige voltaïque. Mais ici encore tout ce qui peut être acquis de

ce procédé n'a pu être, d'une façon constante, mis en évidence. Car une grande partie de l'étude du vertige voltaïque, comme moyen d'exploration labyrinthique, vient seulement d'être faite.

1er Groupe : LABYRINTHITES PURES

33 cas
16 guéris.
14 améliorés.
3 non influencés.

OBSERVATION I

Br., 23 ans, de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort.

Vient consulter Monsieur Babinski en novembre 1907. Le malade se plaignait de vertige depuis 5 ans au moins. Vertige caractérisé par de l'instabilité avec tendance à tomber à gauche. Ces étourdissements augmentèrent au point que le malade n'osait pas traverver seul une rue.

Jamais le malade ne présenta d'autre trouble auditif qu'une légère diminution de l'acuité du côté gauche, dont il ne s'était du reste pas aperçu lui-même. Le malade incline plus facilement à gauche à l'épreuve voltaïque.

Weber non latéralisé.

Rinne positif.

10 décembre 07. — M. Weill pratique sur le malade la manœuvre de Royet.

A la suite : violent mal de tête, pas d'influence sur l'état vertigineux.

26 décembre 07. — 1re ponction lombaire.

Aucune modification immédiate ni dans les 8 jours qui suivent la ponction.

4 janvier 08. — Le vertige a complètement disparu.

19 janvier. — Le vertige reparait, mais très sensiblement moins intense qu'avant la ponction.

11 avril 1908. — M. Clunet, interne de Monsieur Babinski, pratique une 2e ponction (20 centimètres).

15 avril — Quelques malaises pendant les 3 jours qui suivent la ponction, maux de tête, quelques vomissements, sensations de mal de mer, tintements d'oreilles, bourdonnements, sifflements, hyperacousie.

5 mai. — Le malade est resté 10 jours couché. Mais les vertiges ont complètement disparu.

Juin 1909. — Le malade a été suivi depuis sa dernière ponction par M. Clunet, qui a pu constater qu'à aucun moment les vertiges n'étaient revenus.

OBSERVATION II

(due à M. le Dr Vaquez, médecin de l'hôpital St-Antoine).

M. Leb., 27 ans.

3 janvier 1909. — Il s'agit d'un malade qui, depuis 1 mois, est pris brusquement de sensation vertigineuse, voit les objets tourner autour de lui, perd connaissance et tombe.

En revenant à lui, il a des vomissements dans le 1/4 d'heure ou la 1/2 heure suivant la perte de connaissance.

Les digestions sont difficiles. Avant les repas et dans l'intervalle, le malade a des renvois acides. Le matin, il rend des glaires. Après les repas, sensations de brûlure au creux épigastrique et de ballonnement du ventre, constipation habituelle.

Le malade souffre d'une céphalée continuelle. Il a remarqué que c'est au moment de la digestion que tous les phénomènes vertigineux redoublent. Le malade est sourd de l'oreille droite depuis 1 an environ. L'oreille n'a jamais coulé. La surdité est survenue progressivement.

Monsieur Gellé, qui a examiné le malade, admet l'existence d'un vertige d'origine labyrinthique.

Les réflexes rotuliens sont normaux, les réactions pupillaires sont conservées.

6 janvier 1906. — On pratique une ponction lombaire.

Le liquide céphalo-rachidien était en hypertension ; on en retire environ 3 tubes à centrifuger.

A l'examen microscopique, on constate l'existence de quelques rares lymphocytes disséminés.

Depuis le malade a eu encore des vertiges le soir de la ponction, après le repas du soir. Dans les 2 jours suivants, il n'a plus eu de vertiges mais la céphalée persiste.

8 janvier — Le malade est vu par Monsieur Babinski. Le malade est considéré comme présentant les réactions labyrinthiques qui constituent le syndrome de Ménière. Ce diagnostic a été confirmé au point de vue otologique par M. le Dr A. G. Weill.

26 janvier. — Pendant une dizaine de jours, les vertiges ont persisté, mais sans chute. La céphalée a disparu depuis la ponction.

Depuis 4 à 5 jours, il a eu à peine de vertige, en tous cas, leur intensité et très diminuée et le malade se trouve bien mieux.

OBSERVATION III

(due à Mr Hautant, assistant d'Otologie à St-Antoine).

Homme de 49 ans, cocher.

Il y a 3 ans, il a été pris de vertiges, on lui fait du cathétérisme et du massage pneumatique, sans résultat.

Ponction lombaire 12 c. c.

Les vertiges cessent et les bourdonnements diminuent.

L'audition a diminué depuis 1 an ; depuis 1 mois les vertiges sont revenus, l'audition est surtout moins bonne à droite.

Quand il a du vertige, il éprouve une sensation rotatoire en sens inverse des aiguilles d'une montre, il dévie à droite (atteinte du labyrinthe droit). On lui donne de la quinine et du bromure de potassium, pendant 1 mois, sans résultat.

A l'examen : Hypoexcitabilité des canaux droits.

Epreuve de rotation. Nyst Horiz D = 20" (N. 30) (faite à travers des lunettes).

Pendant 10" sensations de contre-rotation.

Pendant 12" sensation de contre-rotation. Nyst. Hor. G. = 40" (N. 25")

Pas de nystagmus spontané ni provoqué en faisant remuer la tête.

A droite réflexe bien moins fort comme intensité ; il n'y avait que de très courtes oscillations oculaires.

Nystagmus de rotation, tête penchée en avant.

Postnystagmus rotatoire gauche : 18".

Postnystagmus rotatoire droit : 13".

Epreuve de Romberg : vascille légèrement en tous sens.

Plan incliné : yeux ouverts, supporte bien (inclinaison antérieure).
yeux fermés, tombe en arrière.

Nystagmus calorique (faite avec eau à 18°)

O.G = Au bout de 30". forme rotatoire puis devient horizontal, persiste en ligne droite et en position oculaire opposée. Longue durée (plusieurs minutes). Aucun vomissement, aucune sensation nauséeuse.

O.D. Plus difficile à faire apparaître purement horizontal et n'existe qu'en position oculaire gauche, directe mais, n'existe plus quand il regarde vers la droite.

Conclusion. Il y a hypoexcitabilité des canaux semi-circulaires droits, il y a atteinte du nerf, vraisemblablement.

La ponction lombaire a été refaite sans résultat.

OBSERVATION IV

Mme B., 34 ans. (Malade du Dr Ménière).

2 mai 05. — Début il y a 3 ans, la malade étant enceinte, par des accès de migraines avec vomissements durant plusieurs jours de suite et vertiges qui l'obligent à aller malgré elle en avant ou en arrière. Lorsqu'elle se baisse, tout se trouble ; en s'asseyant, même vertige. La nuit, étant couchée, il lui semble que son lit bascule. Souvent, il lui est arrivé de tomber et chaque chute s'accompagne de perte de connaissance durant quelquefois 15 minutes. La malade tombe n'importe où.

Depuis 3 mois cet état vertigineux dure constamment; elle éprouve, depuis le début de ces symptômes, des bourdonnements en jet de vapeur qui augmentent quand elle fait un effort ou quand elle se mouche, et l'empêchent de dormir la nuit.

Weber latéralisé à droite
Rinne +
Schw. très diminué

Voix chuchotée	O.G.	0.50
	O.D.	1.50
Montre	O.G.	0.10 cent.
	O.D.	0.75 cent.

4 mai 05. — 1re ponction lombaire. — Ne paraît pas améliorée. Souffre de la tête et n'est pas satisfaite du traitement.

16 mai. — 2[e] ponction. Mêmes malaises.

Audition peu améliorée, état stationnaire pendant 3 semaines, puis les vertiges disparaissent, et les bourdonnements diminuent.

19 juillet. — La malade a eu de nouveau des vertiges légers, 3 dans la semaine, mais sans vomissements, ni nausées ; la malade se sent encore un peu entraînée en arrière. Les bourdonnements sont revenus plus forts, mais cependant il lui semble qu'elle entend mieux.

L'aspect de la malade a changé ; elle est bien disposée ; travaille, alors qu'il lui était impossible de faire quoi que ce soit.

11 juillet 07. — Ponction lombaire.

18 juillet 07. — A eu des bourdonnements encore après la ponction, très léger vertige dans la semaine.

25 juillet. — Malaises, migraines, quelques nausées et bourdonnements.

11 août. — Ponction.

Quinze jours après pas d'amélioration, on essaie élixir polybromé jusqu'à 8 gr. dans la semaine. Bourdonnements et sifflements persistent.

Le traitement bromuré est continué pendant 3 mois. Le courant continu avec 12 M. A. + O.G. provoque vertige avec perte de connaissance et émission d'urine.

Revient rapidement à elle avec vomissements, pas de tonus, ni de clonus.

Les vertiges ne sont plus ce qu'ils étaient au début ; les bourdonnements ont diminué et l'audition s'est améliorée.

OBSERVATION V

(due à M. Hautant, assistant d'otologie de l'hôpital St-Antoine).

Il s'agit d'une femme de 50 ans qui vient consulter en *février 1909* pour des bourdonnements et des vertiges.

Il y a 6 ans, cette femme fut prise de bourdonnements et vertiges limités à l'oreille droite tout d'abord, mais qui, progressivement, envahirent les deux côtés. La malade attribue ces phénomènes à des crises d'entérite dont elle souffrait à cette époque.

Les bourdonnements et les vertiges durent toute la journée, aug-

mentent surtout après les fatigues et s'accompagnent d'ordinaire de céphalée.

L'audition paraît normale ; toutefois le Weber est latéralisé à droite

Ce qui nous permit de rattacher le vertige à une lésion auriculaire, c'est que, ainsi que nous l'avons constaté à diverses reprises, il s'agissait d'un vertige à forme rotatoire horizontale et que, à l'occasion des mouvements, le même type de vertige se reproduisait.

Il n'existe pas de troubles de l'équilibre d'après le procédé de Stein (la malade étant placée dans diverses situations). A l'examen, on constate que l'épreuve de rotation est égale à droite et à gauche, se caractérisant essentiellement par une réaction minime, à peine marquée

Les oscillations nystagmiques sont peu nettes, à peine visibles à travers les lunettes, et durent de 15 à 20 secondes

De cet examen, il résulte : 1° que la réaction est diminuée, mais il s'agit d'une malade de 50 ans, 2° la réaction est changée de forme ; elle est rotatoire plutôt qu'horizontale, mais cette sensation détermine une impression de contre-rotation très violente durant 2 minutes au lieu de 10 à 12 secondes comme cela se passe dans les cas ordinaires.

Epreuve calorimétrique. Cette épreuve recherchée avec de l'eau à 20° à droite et à gauche, apparaît au bout de 40 à 45 secondes et la réaction dure 2 minutes 1/2. Le nystagmus adopte la forme horizontale et devient rotatoire quand la tête est inclinée sur l'épaule. Il se produit un vertige contre-rotatoire très violent. D'où il est permis de conclure que les réactions nystagmiques sont normales, le fait anormal étant la sensation de contre rotation.

On tente la ponction lombaire, et l'on retire une quantité assez considérable de liquide (15 cent. cub.). Pendant huit jours, la malade ressent de violents maux de tête et transitoirement les troubles de l'équilibre sont accentués. La malade accuse une sensation de rotation des objets vers la gauche à l'occasion du moindre mouvement. Aussi reste-t-elle immobile dans son lit durant six jours, la marche lui étant naturellement impossible. Il y a une diminution très accentuée des bourdonnements.

Le 8e jour, après la ponction lombaire, nous pratiquons un nou-

vel examen : les épreuves nystagmiques n'ont pas varié, mais la contre-rotation a notablement diminué et peut être considérée comme à peu près normale.

OBSERVATION VI

(malade du service du Dr M. Labbé)

Madame Ri..., 52 ans, lingère, 27 avril 1908.

A. H. mère morte à 58 ans ; à 53 ans, démence calme qui dure jusqu'à sa mort ; avait toujours été très nerveuse.

Père meurt à 58 ans de maladie de foie. A eu six frères et sœurs ; dont 5 sont morts en bas âge de convulsions ; a une sœur vivante, très nerveuse.

A. P. : a eu 8 grossesses : le 1er et le 3e enfant meurent de convulsions à 15 jours et à 3 mois.

4 enfants bien portants, nerveux, mari mort de pleurésie à 49 ans, jeune n'a jamais été malade ; il y a 20 ans, à la suite d'une couche, a eu une péritonite qui dura 3 mois.

Il y a 14 ans, à la suite d'un accouchement laborieux, phlébite ; 3-4 ans avant le 1er vertige, à propos de contrariétés a de grands maux de tête. Il lui semble que sa tête bouillonne et elle est incapable de rien faire.

Il y a 3 ans, au printemps, est prise pour la première fois de vertiges. Pendant une heure a des bourdonnements d'oreilles, entend comme un sifflet de locomotive ou un flot d'eau qui bouillonne ; sa vue se voile ; elle a des sueurs, puis elle est prise de maux de cœur, éprouve dans la tête une sensation de barre, voit tout tourner en l'air et tombe tout d'un coup.

Elle ne perd pas connaissance, mais elle tient les yeux fermés, tout continue à tourner ; les bourdonnements d'oreilles continuent ; au bout de quelques minutes, elle peut ouvrir les yeux, et après 1/4 d'heure ou 1/2 heure elle vomit des glaires, des tremblements violents agitent alors tous ses membres pendant 20 minutes, au bout desquelles elle est épuisée et dort. A la suite de ces grandes crises elle doit se reposer pendant 2 jours.

Les crises reparaissent tous les 5 jours, au mois de mars et avril, et sont un peu plus espacées. Le reste du temps, étourdissements. Outre ces crises, la malade a des étourdissements ; dans la rue, elle

est toujours obligée de regarder droit devant elle. Quand elle fait de la couture, elle est obligée au bout de 3 heures de se reposer ou d'aller et venir ; elle est prise d'étourdissement ; elle a aussi des douleurs dans les oreilles surtout à gauche.

Au printemps 1907, les vertiges réapparaissent tous les 5-6 jours. Elle entre à la salle Moïana où l'on fait le diagnostic de vertige labyrinthique ; on lui fait une ponction lombaire Elle sort, au bout de 3 jours, guérie. Pendant 1 an plus de crises, plus de sensations vertigineuses, plus de maux de tête.

Le 2 avril 1908, est prise brusquement d'une grande crise de vertiges, même caractère que précédemment mais voit un trou dans lequel il lui semble qu'elle tombe en tournant. Tous les malaises réapparaissent, les crises surviennent tous les 2 jours avec rémission au moment des règles. Puis elle en a 2 et 3 par jour quand elle entre à l'hôpital.

Le 27 avril, ponction lombaire, le liquide s'écoule goutte à goutte, limpide, on en retire 20 c. c.

Depuis ce moment, elle n'a plus de crises vertigineuses ; elle a des étourdissements quand elle est debout depuis 1[4 d'heure, des sueurs, des maux de cœur.

OBSERVATION VII

Mme Ber..., 35 ans, labyrinthique.

28 nov. 05. — En juin 1905, la malade avait été ponctionnée pour surdité, bourdonnements et vertiges. L'amélioration avait été considérable, jusqu'au mois de sept. 1903, date à laquelle on lui fait une nouvelle ponction Amélioration notable persistant jusqu'en juillet 1905. En juillet 05, 3e ponction qui ne donne que 3 mois de soulagement.

Depuis 6 semaines les bourdonnements sont revenus, avec quelques vertiges, mais la malade n'en reste pas moins très améliorée.

OBSERVATION VIII

M. Blo..., 61 ans.

Depuis 2 mois a des vertiges caractérisés par sensation de fuite des objets et chute.

Le vertige est provoqué surtout par le mouvement, bourdonnements par périodes.

Weber latéralisé à droite. Rinne positif.

Sifflet G. des 2 côtés : 60

Voix chuchotée O.G.
O.D. : 3 mètres environ.

Vertige voltaïque. Inclinaison droite. Légère résistance.

Ponct. lombaire le 4 juin. Après ponction, ne voit pas clair, nausées, étourdissements pendant 4 ou 5 jours, puis se lève, peu à peu n'a plus du tout d'étourdissements. Se sent très bien depuis la ponction.

OBSERVATION IX

Cape, 43 ans.

11 avr. 05. — Il y a 18 mois est pris de vomissements et vertiges, bourdonnements d'oreille gauche. Cette crise dure 1 heure, le lendemain le malade pouvait travailler.

15 jours après environ les vomissements, les bourdonnements et vertiges réapparaissent, mais moins violents que la 1re fois. Dans le courant de l'hiver 1903 a eu quelques crises légères se terminant par des vomissements.

Depuis nouvelles crises de vertige pendant lesquelles l'individu est obligé de se tenir cramponné parce que la tête lui tourne, mais il ne perd pas connaissance.

Dans l'intervalle des crises le malade n'éprouve rien. En 1904, pendant l'été, rien d'anormal.

Au mois de décembre 1904, 5 ou 6 nouvelles crises ; pas de vomissements, mais des nausées ; pas de sensation d'instabilité entre les crises.

L'audition à gauche est un peu dure, le malade s'en est aperçu surtout depuis la 1re crise.

W. latér. à gauche

R. +

Voix chuch. O.G. 0.25
O.D. 4 m.

Ponction lombaire, le 11 avril.

Le 18 avril 05, est encore fatigué. Les bourdonnements sont moins forts, pas de vertiges, q.q. vomissements, douleurs en ceinture, pas de douleurs dans les reins ni dans les jambes.

OBSERVATION X

M. D..., 28 ans.

14 fév. 05. — Il y a 7 ans, en sortant de table, tombe brusquement sur le trottoir, se blesse au sourcil gauche, ne perd cependant pas connaissance ; puis surviennent des vomissements, le malade se sent la tête lourde. Auparavant il avait des maux de tête accompagnés de vomissements mais jamais il n'avait eu de vertige.

Depuis ce jour-là, il reste dans un état vertigineux.

A l'heure actuelle chaque mois en moyenne survient un vertige violent avec vomissements et, dans l'intervalle de ces crises, le malade a une sensation continuelle de vertige.

Les bourdonnements ont coïncidé dans leur apparition avec les vertiges, au début intermittents surtout à gauche où ils sont caractérisés par " un bruit de grondement, avec des périodes de grondements rythmés ".

Plus le bourdonnement est violent, plus le vertige est fort. Avant le grand vertige, fréquemment le bourdonnement s'accentue beaucoup. Depuis 1 an, le bourdonnement est continu surtout à gauche. L'audition a diminué surtout depuis cette époque.

Examen : Tympans enfoncés surtout à gauche.
Mobilité diminuée.

Sifflet O.G. voix chuchotée O.G. : 0.40
O.D. O.D. : 0.60

Web. O.G.

Rinne +

Schw. diminué.

Entend tous les diapasons p. voie aérienne, mieux à droite qu'à gauche.

Conclusion. Vertige d'origine labyrinthique.

Le 15 fév. 09. — Ponct. lomb. : 15 cent. cub. de liquide.

Malaises durant 8 jours.

(Maux de tête surtout). — Au bout de ces 8 jours le malade dit entendre mieux et avoir moins de bourdonnements.

28 fév. 05. — N'a pas eu de vertige depuis la ponction.

Aujourd'hui, toutefois, les bourdonnements sont un peu plus forts que les jours précédents

Audition, voix chuchotée O.G. : 0.60
O.D. : 0.60

Sifflet 5

La₁ O.G. : 20 "
O.D. : 30 "

14 mars 05, pas de nouveau vertige, mais petit état vertigineux intermittent. Les bruits sont les mêmes et quand ils augmentent l'état vertigineux apparaît.

2e ponction lombaire le 28 mars 1905.

Sifflet bien entendu. 5

Voix chuchotée O.G. 0.70
O.D. 0.80

Les bourdonnements sont par instant moins forts, mais très peu diminués. Le malade se rend compte qu'il entend mieux quelques jours après la ponction.

Epreuve des diapasons, id.

La₁ aér. id.

Il n'y a pas du tout de vertige, même quand les bourdonnements augmentent un peu.

18 avril 05. — Le malade n'a plus du tout de vertige, les bourdonnements sont quelquefois moindres, mais toujours perceptibles et varient d'intensité avec, par moment, des redoublements comme avant la ponction.

L'audition n'est pas meilleure.

Voix chuchotée O.D. 0.40
O.G 0.60

23 mai, a éprouvé la semaine dernière quelques petits vertiges, les bourdonnements avaient diminué pendant un moment puis ont réapparu comme avant. Audition non modifiée.

6 juin, reste dans le même état, les bruits continuent à être variables, *pas de vertiges*.

10 octobre, depuis 1 mois de temps en temps, petits étourdissements, mais depuis 8 jours état nauséeux, tête lourde, étourdissements, très grands vertiges durant 3 minutes avec état nauséeux prononcé. Depuis l'audition est moins bonne, les bruits reviennent.

Voix chuchotée O.D. 0.40
O.G. 0.35 Sifflet 5.

Il semble que c'est l'oreille droite qui est la moins bonne, même aspect des tympans.

3e ponction lombaire (10 octobre)

26 octobre, 4e ponct. lomb.

Les vertiges sont à peine perceptibles. Entend un peu mieux.

Voix chuch. O.D 0.50
O.G. 0.35

Les bruits sont semblables.

OBSERVATION XI

(Malade des Drs Lumineau et Hepp).

Mlle H..., 21 ans.

1er nov. 1908. — La malade a eu de l'otorrhée au moment de la dentition. Il y a quatre ans serait tombée d'une hauteur de 1 m. sur la tête (!) sans perdre connaissance.

Depuis 1 an, bourdonnements apparaissent à gauche. La malade a des vertiges debout et couchée, surtout debout. Elle éprouve une sensation d'étourdissement, de vertige, d'instabilité qui la force à chercher un point d'appui, à s'asseoir ou se coucher. Elle a la sensation d'être sur un bateau qui pencherait à gauche. Cet état dure 1 heure. Quand les vertiges sont violents, ils s'accompagnent de nausées et de vomissements. Au moment des crises, l'audition baisse.

Examen : Sifflet Galton. Mal entendu.
Rinne O.G. —
O.D. +
Schw. lég. diminué.
Weber : douteux, pas de paraconsie.
Voix haute O.G. 0.15 cent.
O.D. 0.75 —

Tympans { O.G. large perforation.
O.D. brides, rétract. tympanique.

Vertige Voltaïque { grande résistance
inclinaison droite : 12 à 15 M. A.
unilatéralité moins accusée.

Ponction lombaire, 1er nov. **Après ponct. V. W. avec 2 ou 3 M. A.**

Depuis la ponction, l'audition ne s'est pas modifiée. Il y a encore des bourdonnements et jusqu'ici les vertiges n'ont pas reparu aussi forts, mais il y a encore des étourdissements, plus de nausées.

7 décembre 08. — Plus de vertige, sauf dans mouvements brusques. Audition est la même. Bourdonnements pas changés.

19 décembre 08. — 2e ponction, bien supportée.

22 décembre 08. — Voix haute O.G. 0.15.
O.D. 0.75.

Voix chuchotée O.G. contre l'oreille.
O.D. 0.25.

29 décembre 1908. — Depuis le 25, bourdonnements plus forts ; le 27 n'entendait pas bien, aujourd'hui entend mieux, mais les bourdonnements sont très forts, surtout à gauche.

5 janv. 1909. — Voix haute O.G. 0.10
O.D. 1.50

19 janv. 1909. — Voix haute O.G. 0.60
O.D. 1.75

L'audition n'est donc pas améliorée de façon appréciable. Les vertiges ont disparu.

OBSERVATION XII

M. Gouf., 47 ans.

Depuis 7 ans environ, bruits " de sonnerie " dans la tête. Ces bruits sont perçus des 2 côtés, mais surtout à droite. Ils augmentent dans la position horizontale pendant la digestion, lorsque le malade est fatigué. Le malade marche en titubant, surtout dans l'obscurité. C'est surtout le matin au réveil que le vertige est intense et s'accompagne de céphalée.

A. P. Le malade a eu à 24 ans la syphilis.

Examen :

Voix haute $\frac{O.G.}{O.D.}$ = 1 m. 50.

Sifflet $\frac{O.G.}{O.D.}$ = 10

Weber indiff[t]

Rinne + (même pour sons graves).

Schwabach : normal.

Politzer +

Tympans normaux, un peu congestionnés à droite.

Vertige voltaïque. Inclinaison normale, mais assez résistant : entre 5 à 8 M. A.

Un peu d'épilepsie spinale ; réflexe abdominal aboli ; douleurs dans les reins ; marche normale.

20 oct. 03. — Ponction lombaire, 15 cent. Lymphocytose abondante.

24 oct. — Le malade dit qu'il a moins de vertiges et qu'il marche plus facilement.

30 oct. — Les vertiges ont disparu complètement. Les bourdonnements ont diminué, ils sont plus forts lorsque le malade est couché. L'audition est la même.

30 mars 1904. — Depuis 2 mois 1/2 environ, les vertiges sont revenus avec les mêmes caractères qu'avant la ponction.

OBSERVATION XIII

(Malade de M. le D[r] Ménière).

M. Gau, 53 ans, mécanicien.

Depuis une dizaine d'années est pris par instant de sueurs abondantes avec vertiges l'obligeant à s'asseoir ; pas de nausées.

Les vertiges prennent le malade surtout la nuit, au milieu de laquelle il se réveille inondé de sueurs et dans un état vertigineux intense. En même temps, se manifestent des bourdonnements, surtout à gauche, caractérisés par des sifflements un peu sourds durant 1 minute environ.

L'oreille gauche est sourde depuis très longtemps ; la droite est moins atteinte.

Il y a 3 mois, à la suite d'un traumatisme (accident de chemin

de fer), l'état vertigineux, la surdité et les bourdonnements ont considérablement augmenté avec prédominance à gauche.

Par moment, la vue s'obscurcit brusquement durant 1|4 d'heure.

Examen :

Tympans : ankylose des osselets.

W. O. D.	Trompes perméables.
R. +	Audition au diap. aér. O.G. > O.D.
Schw. très diminué.	Sifflet très mal entendu.

Voix chuch.	O.G.	0.10.
	O.D.	1.10.
Voix haute	O.G.	0.90.
	O.D.	4.

Sclérose labyrinthique + marquée à gauche.

Ponct. lomb. 11 juillet 1905.

18 juillet. — Après la ponction, douleurs dans la colonne vertébrale et dans toute la tête pendant 4 jours.

Les bourdonnements ont disparu la nuit, depuis ne *sent plus rien*.

Debout, a eu encore quelques vertiges avec bourdonnements ; hier, le *matin n'a plus rien*.

25 juillet. — N'a pas de vertige tant qu'il reste immobile, mais quand il est fatigué, il est repris de sensation vertigineuse. Ainsi le malade peut venir à pied à l'hôpital et fait la moitié du chemin sans vertige, pendant l'autre partie du trajet il commence à ressentir un peu de vertige. De même, les bourdonnements sont très atténués et ne reviennent qu'avec la fatigue.

Audition. Voix haute O.G. 1.25.
— chuch. O.D. 0.15.

Petite amélioration pour l'oreille gauche.

Le malade se sent très soulagé sauf pour l'audition qui le préoccupe.

OBSERVATION XIV

M. L., 22 ans.

En novembre 1904, à la suite de la grippe, est pris de bourdonnements dans l'oreille gauche et dans la droite, mais plus faibles de ce côté.

Ces bourdonnements sont caractérisés par un bruit de rouet, intermittent d'abord, puis continus au bout d'un mois. L'audition a considérablement diminué depuis cette époque. Dès le début apparaît du vertige avec titubation surtout dans l'obscurité, mais sans chute ni vomissements.

W. à gauche.

R. +

Schw. diminué.

Diapasons. O. G. > O. D. — 35" pour la₃.

Sifflet O. D. = 110.
O. G. = 0.

Voix haute O. G. = 0.50.
O. D. = 0.25.

Tympans lâches. Mobilité diminuée surtout à gauche.

Trompes perméables.

V. volt : lég.

Résistance. Inclinaison bilatérale, s'en va en arrière et à droite.

Le malade présente donc des lésions labyrinthiques.

Ponct. lomb. 7 nov. 05.

Pendant 2 jours entendait mieux ; les bourdonnements avaient disparu presque complètement, le malade restant couché. Le 3e et le 4e jour les bourdonnements reviennent, le malade a des maux de tête. Le 14 nov. n'a plus de maux tête ; même état qu'avant la ponction.

Cependant, avant la ponction, la lecture en marchant ou en omnibus était impossible, car immédiatement la sensation vertigineuse apparaissait. Actuellement le malade peut marcher dans l'obscurité, se baisser, tourner brusquement la tête sans vertige, bref n'a plus du tout de vertige.

21 nov. 05. — Depuis la ponction, l'oreille gauche entend un peu mieux.

Voix haute O G. 0.75.
O.D. 0.25.

L'oreille gauche est celle qui paraît la plus améliorée, bien que les bruits avaient été plus forts de ce côté, toutefois c'est aussi l'oreille qui avait conservé la perception crânienne et aérienne des diapasons, la plus forte. Les vertiges ont disparu.

28 nov. 1905. — Les bourdonnements ont changé de caractère, ne sont plus saccadés.

L'audition est moins bonne que les jours précédents.

V. haute O.G. 0.30.
O.D. 0.25.

Les vertiges ont complètement disparu.

12 décembre 05. — Les bourdonnements ont diminué, *plus de vertige.*

OBSERVATION XV

Mme G..., 56 ans.

20 nov. 06. — Depuis plus de deux ans a des étourdissements suivis quelquefois de chute, ou, dans tous les cas, l'obligent à se coucher et provoquent des vomissements Chaque crise durant 1/4 d'heure environ.

Il y a 2 ans environ, à la suite d'un crise de ce genre, elle éprouve des fourmillements et depuis a une sensation de balancement très fort, mais n'est jamais plus tombée.

Bruit de sifflet dans les oreilles, pas d'autres bruits.

Examen. Rhinite atroph. Sans ozène.

Tympans : .

Mobilité diminuée.

W. latéralisé à droite.

R. + Schw. diminué.

Voix haute O.G. 1m
O.D. 2m50

Conclusion. Altération labyrinthique.

Traitement. Ponct. lombaire le 27 novembre 1906.

La malade éprouve, sur le moment, quelques nausées qui disparaissent rapidement. Quelques maux de tête les jours suivants.

11 décembre 06. — Les vertiges ont complètement disparu. Le bourdonnement est très affaibli.

Audition O.G. 2m.
Voix haute O D. 2m50.

18 décembre 06. — Le malade dit entendre mieux qu'avant, pas de bourdonnements ni sifflements, pas d'étourdissements.

Audition O.G. 2m50
O.D. 3m25

OBSERVATION XVI

Madame Dubr..., 54 ans.

Depuis 10 ans est atteinte de surdité de l'oreille gauche avec bourdonnements dans cette oreille.

Depuis 2 ans, l'oreille droite s'est prise.

Elle a des vertiges fréquents qui, plusieurs fois, ont provoqué des chutes. Actuellement, elle n'a plus de grand vertige, mais elle ne peut se baisser sans sentir sa tête tourner.

Voix chuch.	O G 0.[illegible]0 O.D 0 40	Sifflet	O G. 15 O.D. 10

Rinne +

Weber indiff[t] —

Schw. diminué.

Vertige voltaïque : incl. à gauche, légère résistance.

Schw. labyrinthique.

Ponction lomb., 29 sept. 03.

Immédiatement après, la malade peut se baisser sans avoir de vertige.

Le 6 octob. 03. – La malade dit que maintenant elle se baisse très facilement. Elle ne marche plus en titubant. Depuis 4 ans, elle ne s'était sentie aussi bien. Il lui semblait autrefois voir les objets à travers un voile, elle les distingue bien aujourd'hui Les bourdonnements ont disparu depuis la ponction

Audition : Voix comme auparavant.

Schwa. —

Sifflet —

13 oct. — Même état.

20 nov. 04. — Depuis la ponction n'a plus eu du tout de vertige. Les bourdonnements sont moins forts et ont changé de caractère. Audition ne paraît pas influencée.

26 nov. 04. — Même état.

4 juillet 1905. – La malade n'a plus eu de vertige, les bourdonnements ont disparu.

L'audition est comme auparavant.

OBSERVATION XVII

M. M..., infirmier, 21.

30 mai 1905. — Il s'agit d'une surdité avec vertiges et bourdonnements relativement très ancienne que le malade attribue à une otite cicatricielle gauche. De ce côté, le tympan est tout à fait immobile ; à droite, il est légèrement enfoncé.

Pharyngite granuleuse, éperon de la cloison.

W. latéralisé à droite.

R. + O.D. :

Douteux à O.G. :

Schw. légèrement prolongé à droite.

— très diminué à gauche.

Voix haute O.G. 0.06

Voix haute O.D. ?

Ponction lombaire le 31 mai.

Le 2e jour après la ponction le malade a eu des étourdissements avec vomissements pendant 5 jours. Se sent encore faible et n'éprouve aucun changement.

13 juin 05. — Voix haute O.G. 0.30

Depuis 4 jours *n'a plus de vertige*. Il ne lui semble pas mieux entendre.

20 juin 05. — Le malade conserve une grande faiblesse dans les jambes et la station debout lui est pénible.

OBSERVATION XVIII

Mme Taup..., 45 ans.

Depuis 8 ou 9 ans la maladie se plaint de céphalée avec vertige constant nuit et jour.

Dans la rue, la malade suit les murs car elle a l'impression d'être entraînée de côté et trébuche facilement.

Elle n'a jamais eu de crises vertigineuses, mais quelquefois pendant 2 ou 3 minutes, elle est plus gênée et obligée de s'asseoir. Lorsqu'elle se baisse elle a des étourdissements et a du mal à se relever. Lorsqu'elle renverse la tête en arrière, la céphalée seule s'accentue.

Weber O.G.

Rinne +

Sifflet O.D. 10.
O.G. 6.
Schw. très diminué.
V. chuchot. O.G. 1m75
O.D. 1m75

Vertige voltaïque : la tête est inclinée à gauche par les 2 pôles ; légère résistance.

Ponct. lomb. 6 janv. 09.

La malade a encore des sensations vertigineuses, des accès de céphalée violente.

La malade semble n'avoir tiré qu'un très léger bénéfice de l'intervention.

OBSERVATION XIX

(Dr Plautard)

M. Leca, 42 ans.

23 juillet 1907. — Depuis 3 ans, le malade a des étourdissements qui le prennent à l'occasion d'une fatigue légère, en travaillant dans son jardin, par exemple. Les objets se mettent à tourner autour de lui. Ces accès vertigineux se reproduisent tous les jours ou au moins tous les 2 jours. Ils sont toujours accompagnés de maux de tête et de bourdonnements.

Ces bourdonnements ne font que subir à ces moments là une recrudescence, car le malade les a depuis longtemps.

Il est sourd depuis plusieurs années (4 ans environ).

Le 14 juillet dernier le malade était en train de lacer ses souliers, lorsque tout à coup il se trouve sur le ventre, tandis qu'il voyait tourner la maison. Il ne perdit donc connaissance que le temps de tomber.

Il n'a pas eu ce jour là comme d'ordinaire de nausées. Depuis ce jour, a la tête serrée, n'a pas eu depuis d'étourdissements.

W. O.D.
R. O.G. le diapason non perçu devant l'oreille.
O.D. +

Il s'agit d'une affection labyrinthique surtout prononcée à droite.

Ponction lombaire, le 23 juillet 1907.

8 octobre. — 7 jours après la ponction, la céphalée disparaît avec les bourdonnements. Pas de vertiges.

Cette amélioration dure 6 semaines.

Depuis 3 semaines, la céphalée et les bourdonnements ont réapparu. Pas de vomissements, pas de vertige.

2e ponction lombaire.

22 octobre. — 10 jours après la céphalée diminue et disparait. Les vertiges n'ont pas reparu, ni les bourdonnements d'oreilles. Pas de vomissements.

OBSERVATION XX

Mme Sol., 50 ans.

10 mars 1905. — Depuis 6 mois la malade se plaint de sifflements dans l'oreille droite. Par moment, ces bourdonnements augmentent considérablement d'intensité et survient alors du vertige avec vomissements, sans perte de connaissance mais impossibilité complète de se tenir debout.

W. $\searrow$ O.G.

R. +

Schw. diminué.

Voix chuch.	O.G.	4 m.
	O.D.	1 50
Sifflet	O.G.	9
	O D.	25

Diminution de la perception par tous les modes du côté droit.

Enfoncement des tympans.

Marteau collé au promontoire de chaque côté.

Altération labyrinthique.

15 mars 1905. — V. volt., rotation à droite (10 milliampères).

Résistance donc assez marquée. Il y a lésion de l'appareil cochléaire et lésion vestibulaire

Ponction lombaire.

28 mars. — 2e ponction.

V. volt. Vertige normal des 2 côtés (5 M. A.).

4 avril 1905. — Entend mieux de l'oreille droite.

Schw. normal.

La tête n'est plus lourde, mais fatigue générale.

V. chuch. à plus de 4 mètres.

Sifflet au minimum

2 mai 1905. — A encore des sifflements d'oreilles mais très peu.

16 mai 1905. — Les sifflements ont encore diminué. La malade entend à peu près de la même façon.

V. chuch. 4 m. des 2 côtés.

La tête est moins lourde.

Elle n'a pas eu de crise vertigineuse depuis 1 mois.

Cette dernière crise avait duré 2 heures mais a été beaucoup moins forte que les précédentes, bien qu'un vomissement se soit produit.

OBSERVATION XXI

Monsieur Bou..., 32 ans.

Il s'agit d'un malade qui, depuis 18 mois, s'est aperçu d'une diminution légère de son audition, elle présente depuis cette époque : vertige intermittent et bourdonnements surtout violents au moment des crises vertigineuses. Quelquefois de l'éblouissement passager.

Voix chuchotée O.G. 2, 50
O D. 2.

Sifflet G. O.G. minimum.
O.D. 15

Diapasons : C_1 entendu v[e] aér.
Weber O.G.
Rinne + trompes perméables.

Mobilité un peu diminuée du marteau.

Vertige voltaïque.

Inclinaison bilatérale.

Rotation O.D. seulement.

Le malade est ponctionné le 18 nov.

Revu le *28 novembre*, il ne présente plus de vertige ni de bourdonnements et dit entendre mieux.

1er décembre. — Plus de bourdonnements ni de vertige.

Audition influencée.

OBSERVATION XXII

20 novembre 1903. — Abbé Br... 62 ans (Nogent-s.-Vernesson). Depuis l'âge de 18 ans, crises survenant toutes les 6 semaines, caractérisées par des bourdonnements, vertige rotatoire suivi de chute, puis vomissements : surdité complète pendant l'accès.

Peu à peu les bourdonnements augmentent et persistent entre les crises, la surdité a peu à peu augmenté. Depuis quelques années, sensation d'instabilité continue, les crises se rapprochent. Traité avec une légère amélioration passagère par le sulfate de quinine, puis sans succès par le sérum de Trünecek. Depuis 1 an accès tous les 15 jours environ.

Ruine + *Vert. volt. grande résistance.*

Schwabach diminué.

Weber non latéralisé.

Entend la voix haute à droite à 0,20 cent.

— à gauche à 0,05 cent.

1re ponction lombaire le *26 nov. 1903*. — Céphalée supportable, léger accès dans la quinzaine qui suit, mais état général transformé : le malade peut sortir seul, peut fixer un objet sans le voir osciller, les bourdonnements diminuent, l'acuité auditive s'améliore.

Le 7 juin 1904. — Le malade n'a plus eu de vertige, le bourdonnement est intermittent et très supportable.

La voix haute est entendue un peu plus facilement.

Le malade se sent transformé.

Septembre 1906. — A ressenti de légers vertiges, revient et subit une nouvelle ponction également bien supportée.

Mars 1907. — Le malade est en parfait état, n'a plus de vertige et dit entendre très suffisamment à son point de vue. Son intelligence qui, dit-il, s'était obscurcie au moment de sa maladie est tout à fait nette depuis 3 ans. Le malade n'a plus eu de vertige depuis.

OBSERVATION XXIII

(Malade adressé à M. Babinski par MM Castex et Ménière).

M. Vog., 67 ans.

Il y a 5 mois a été pris de vertiges avec bourdonnements dans les deux oreilles et diminution de l'audition ; actuellement marche en titubant et ne peut travailler à cause de vertiges continuels.

Weber latéralisé à gauche.

Schw. légèrement diminué à gauche, très diminué à droite.

Rinne + des 2 côtés.

Tympans enfoncés, osselets peu mobiles.

Trompes libres.

Voix chuchotée 0.05 cent. des 2 côtés.

Voix haute 1.75

28 nov. 03. — Ponction lombaire 15 cent. cubes.

30 nov. — Les bourdonnements ont changé immédiatement après la ponction. Le malade se sent plus solide sur ses jambes.

29 déc. — Les vertiges ont considérablement diminué, le malade marche beaucoup plus facilement. Les bourdonnements ont diminué.

OBSERVATION XXIV

M. Gr..., 46 ans, fermier.

Le malade a des vertiges depuis 20 ans. Il a une tendance constante à pencher à gauche, mais jamais n'est tombé. Jamais n'a eu de bourdonnements.

Weber : O.D.

Schwabach prolongé à droite seulement.

Rinne +

Trompes perméables plus à gauche qu'à droite.

Voix chuchotée O.G. 3^m

O.D. 2^m50

Sifflet entendu au minimum (sons les plus aigus).

Léger catarrhe tub. à droite.

Vertige voltaïque : Grande résistance. 12 M A.
Incline à droite.
Rotation à gauche.

6 déc. 03. — Ponction lombaire de 15 cent. cubes

15 déc. — Moins de vertiges. Quelques douleurs lombaires.

19 déc — Le malade trouve qu'il y a une très grande différence entre les vertiges qu'il avait autrefois et ce qu'il éprouve actuellement. En effet, avant la ponction, il ne pouvait marcher seul depuis plus de 9 mois. Il a pu faire hier 1 km. seul. Les vertiges sont beaucoup moins forts.

26 déc. 1903. — 2e ponction.

Après la ponction la résistance est moins forte, 7 à 8 M.A. suffisent.

4 janvier 1904. — Le malade a encore un peu de vertige mais l'amélioration est très notable.

OBSERVATION XXV

Mme Ma..., 40 ans.

4 janvier 04. — Depuis 1 an la malade est complètement sourde. L'oreille gauche s'est prise la première *il y a 2 ans*. Les vertiges furent alors les premiers phénomènes. A cette époque, la malade a souffert de douleurs avec gonflement articulaire et quand les jambes allèrent mieux les oreilles furent atteintes.

Actuellement la surdité est complète, bourdonnements ; elle n'a pas de vertiges survenant par crises, mais elle a une sensation d'instabilité continuelle.

Vertige voltaïque : 18 à 20 MM. A.
Inclinaison droite.
Rien à gauche, tombe en arr.

Aucune perception auditive aér. ni osseuse.

Trompes perméables.

12 janvier. — Ponction lombaire de 15 cent. cubes.

26 janvier. — Aucune influence sur audition. Bourdonnements diminués et échangés de nature. Vertige voltaïque identique. Vertiges peu influencés.

2 février. — Bourdonnements un peu moins aigus .. ?

OBSERVATION XXVI

Mme Mar..., 29 ans.

Se plaint de surdité double surtout prononcée à gauche avec bourdonnements constants dans chaque oreille (bruits de cloche) et vertiges s'accompagnant de nausées et l'obligeant à garder le lit. Les vertiges et les nausées se calment alors instantanément.

Le début remonte à 6 ans. Vertiges dès le début, évolution progressive.

Weber latéral. à droite.

Schwab. normal à droite, diminué à gauche de 5 ".

Sifflet Galton. O.D. 20
O.G. 10

Tympans : d'apparence normale.

Mobilité légèrement diminuée à gauche.

Catarrhe pharyngé.

Voix chuchotée. O.D. perçue sans être distinguée.
O.G.

Voix haute O.D. La voix criée seule est entendue.
O.G.

V. Voltaïque. Inclinaison plus marquée à droite.

4 juillet. — Ponction lombaire *15 cent. cubes.*

21 juillet. — Les vertiges ont diminué. Aucune amélioration des autres phénomènes.

OBSERVATION XXVII

M. J. M.., 57 ans.

Il y a 3 ans, le malade fut pris brusquement d'un accès vertigineux avec chute sans perte de connaissance mais suivi de vomissements et accompagné d'un sifflement aigu dans l'oreille gauche.

Depuis, l'audition diminue progressivement surtout à gauche et l'accès de vertige revient de temps à autre et à la suite de fatigue ou d'un changement brusque de position. Soigné par la quinine sans résultat (Castex).

Tympans rétractés.

Weber à droite.

Rinne positif des 2 côtés.

Schw. normal.

Le malade ne comprend pas la voix chuchotée.

Voix haute O.D. 2.50
O.G. 0.30

Vertige voltaïque, inclinaison à gauche. Rotation unilatérale à gauche.

31 octobre. — Ponction lombaire. *15 cent.*

Après la ponction, la sensation vertigineuse a diminué, *le vertige voltaïque redevient normal.*

6 novembre. — Le malade n'a pas eu de vertige depuis la ponction.

Mêmes épreuves d'oreilles.

10 novembre. — L'audition et les bourdonnements n'ont pas changé.

Les vertiges n'ont pas reparu et le malade accuse une sensation de grand bien-être.

OBSERVATION XXVIII

M. Pic., 32 ans.

Début dans l'enfance d'une surdité progressive ayant augmenté encore il y a 2 ans, accompagnée de bourdonnements et de vertiges.

Voix criée perçue seulement contre l'oreille à gauche.

Sifflet O.G. 50
O.D. 0

Weber O.G.

Rinne +

Schw. très diminué.

Trompes perméables.

V. Voltaïque : inclinaison à droite : *rétropulsée.*

1re ponction, *20 oct.* Mêmes épreuves d'oreilles.

L'oreille droite perçoit ensuite à 0.10 cent. la voix criée.

Bourdonnements et vertiges non influencés.

2e *ponction.*

3 nov. — Entend mieux pendant 2 jours (14 et 15 novembre), puis la surdité reparaît.

21 nov. — *3e ponct.* Voix forte O.D.=0.30
O.G. 0.35

Les bourdonnements et les vertiges sont moins fréquents.

28 nov — Bourdonnements diminués.
Vertiges moins forts.

12 décembre. — Sifflet O.G. 50
O.D. 100

Toujours autant de vertiges et de bourdonnements.

Voix haute O.G. 0.25
O.D. 0.10

2 fév. 04. — Même état. Vertiges plus forts.

4e ponction.

9 févr. — Légère amélioration.

22 mars. — Même état qu'au début, cependant O.D. 0.10 cent. par la voix haute.

4 juillet. — 5e ponction.

12 juillet. — Amélioration légère de la surdité. Pas d'influence sur bourdonnements et vertiges.

29 nov. — A été mieux pendant un mois, puis tous les phénomènes sont revenus. Moins de vertiges. Les bourdonnements sont aussi moins forts.

6e ponction.

7 février 05 — Même état.

18 avril. 05. — —

OBSERVATION XXIX

M. Pic..., 48 ans.

8 décembre 03. — Depuis 2 ans, souffre de céphalée persistante, par moments a des bourdonnements très forts (jet de vapeur).

Depuis 2 ans aussi, vertiges surtout prononcés, depuis le mois de mai.

Enfoncement des tympans.
Mobilité diminuée.
Rinne. +

W. indiff[t].

Schv. diminué.

Voix haute O G. 1.75
O.D. 1.25

11 décembre 03. — Ponction lombaire 15 cent. cubes. Avant la ponction pas de rotation à droite. Après la ponction, rotation à droite.

22 décembre. — Voix haute O.G. 3[m].
O.D. 2.75

29 décembre. — Vertiges ont beaucoup diminué mais la céphalée persiste.

3 janvier. — *2[e] ponction.*

18 janvier. — Pas de différence sensible.

OBSERVATION XXX

M. Vinc... 58 ans.

5 sept. 03. — A la suite d'influenza, en convalescence s'aperçoit d'un affaiblissement progressif de l'ouïe du côté gauche ; en même temps apparaissent des bourdonnements et des vertiges avec chute ; le malade se sent entraîné à gauche mais il n'a pas de nausées. Cet état dure quelques secondes. Mais la sensation vertigineuse est continuelle. Jamais les oreilles n'ont coulé.

Tympan normal à droite
— à gauche
Osselets mobiles.

Weber à droite.

Rinne positif.

Voix chuch. O.D. 2.50
O.G. 0.05

Vertige voltaïque. Grande résistance.

8 sept. 03. — Vertiges disparus, bourdonnements diminués, audition identique.

26 septembre 03. — Même état. Plus du tout de vertiges.

17 octobre — Audition identique, bourdonnements très diminués, vertiges n'ont plus reparu. Les douleurs de tête se sont affaiblies.

OBSERVATION XXXI

Ad... Alf., 29 ans ciseleur.

Vient consulter le 12 déc. 1905 pour une surdité de l'oreille droite et surtout pour des vertiges.

Le malade est sourd depuis 15 ans et depuis une dizaine d'années est vertigineux. Depuis cette époque, il est pris dans la nuit d'attaques avec écume aux lèvres, quelquefois toutes les semaines. Mais parfois reste 8 mois sans vertiges. Puis ceux-ci reviennent. Ces attaques vertigineuses durent quelques secondes sans perte de connaissance, mais le malade tombe, tout d'abord, la tête tourne, la respiration s'arrête, mais si le malade fait un effort pour respirer profondément la crise avorte

Epreuves d'oreilles. Weber *latéralisé à gauche.*

Rinne positif des 2 côtés.

L'audition paraît à peu près abolie à droite, très diminuée à gauche.

13 décembre 1905. — Ponction lombaire.

Très amélioré à la suite de cette ponction. Pendant une semaine après la ponction il n'a pas eu de vertige, puis ces vertiges sont revenus, mais moins violents, alors qu'ils se produisaient 7 et 8 fois par jour ne se produisent qu'une fois ou deux.

OBSERVATION XXXII

M. Guil..., 61 ans.

Il y a plus de 30 ans que le malade se plaint de vertiges, puis, survinrent des sifflements et le malade s'aperçut que son audition diminuait. Les vertiges se produisaient par crises ; à ces moments, la surdité et les bourdonnements augmentaient et souvent le malade tombait

Depuis un certain nombre d'années, les crises vertigineuses se sont progressivement atténuées et consistent simplement en de simples sensations d'instabilité extrêmement brèves, mais qui

chaque fois, laissent au malade une sensation de courbature dans les jambes.

Au début de ces accidents chaque attaque s'accompagnait de vomissements, depuis 15 ans, les vomissements ont disparu.

Actuellement, le malade ne peut regarder fixement devant lui, ni imprimer de mouvements brusques à sa tête sans éprouver de vertige.

Il a suivi des traitements variés sans succès, mais en dehors de ces phénomènes n'a jamais eu de maladie.

Examen :

Sifflet	O.G.	20
	O.D.	30
Voix haute	O.G.	0.10 cent.
	O.D.	0.02 —

Weber > O.G.

Rinne +

Le 16 septembre. — Ponction lombaire, *12 cent.*

22 septembre. — Le malade se sent mieux. Les bruits disparaissent par moments dans l'oreille gauche, à droite sont moins violents. Le malade n'a pas eu de vertige même en se plaçant dans les conditions qui favorisaient autrefois son apparition.

Audition :

Voix haute	O.G.	0.30
	O.D.	id.

11 novembre. — Le malade n'a plus eu de vertige, son audition est légèrement améliorée ; les bourdonnements sont à peine perceptibles.

OBSERVATION XXXIII

Mme Erg..., 47 ans.

Depuis le mois de juin 1903 la malade se plaint de bourdonnements et maux de tête d'une façon presque continue, les intermittences sont en tous cas très brèves.

La malade a des vertiges accompagnés de vomissements et de bourdonnements ; elle tombe à droite, mais elle peut se retenir. Elle entend moins à droite.

La malade a été ponctionnée à Lariboisière (Dr Sébilleau) au mois d'août. Pendant 10 jours les bruits avaient disparu et les vertiges ont cessé pendant 2 mois. Petit à petit, les bourdonnements sont revenus et actuellement sont au même point qu'avant la ponction. Il y a 10 jours les bourdonnements ont augmenté, une sensation vertigineuse est apparue, accompagnée de vomissements violents. Cet état a duré 3 ou 4 heures.

Examen. Enfoncement des tympans.

Web. indiffᵗ.

R. +

Schw. diminué à droite.

Sifflet G. O.G. 10
O.D. 20

Voix chuchotée O.G. 1m75
O.D. 1m

23 déc. 03. — Ponction lombaire, 15 cent. cub. de liquide.

4 janvier 04. — Voix chuch. O.G. 2m
O.D. 1m50

Les bourdonnements et les vertiges ont disparu le jour même de la ponction et n'ont pas reparu.

2 février 04. — La malade déclare qu'elle n'a plus de vertige et qu'elle se considère comme guérie.

15 mars 1904. — La guérison se maintient. La malade a eu encore quelques maux de tête, mais elle n'a plus de vertiges ni de bourdonnements.

2e Groupe : OTITES ADHÉSIVES

Avec participation labyrinthique.

14 cas — 9 guérisons du vertige.
2 améliorations.
3 résultats négatifs.

OBSERVATION XXXIV

(Barany. Société autrich. d'otol. 30 nov. 1908, communiquée par M Hautant).

Il s'agit d'une jeune malade chez laquelle on fait le diagnostic d'otite adhésive gauche avec bourdonnements et vertiges depuis plus d'un an. Les moyens thérapeutiques ordinaires sont utilisés sans succès même la suggestion sans sommeil hypnotique. Les vertiges et les vomissements ne s'améliorent pas. La malade se plaint de douleurs de tête du côté malade.

En mars 1908, on lui fait d'après la méthode de Babinski, une ponction lombaire.

Une amélioration est obtenue: les vertiges cessent, les bourdonnements s'améliorent et peut-être aussi l'audition. Plus tard, surviennent de violentes douleurs de tête, des vomissements qui durent 8 jours. Puis les vertiges reviennent plus accentués et pendant 6 mois, la jeune femme souffre de douleurs de tête, de vomissements et de vertiges.

Une nouvelle ponction est faite, mais on ne retire pas de liquide.

On essaie la suggestion en faisant une piqûre à la malade et lui montrant une éprouvette pleine de liquide.

Aucune amélioration n'est obtenue.

Trois semaines après, sous narcose chloroformique, on fait une nouvelle ponction lombaire. On retire trois centimètres cubes de liquide céphalo-rachidien coulant sans pression.

Au réveil, disparition du vertige.

Cette observation est excessivement intéressante. Barany en effet, avant la ponction avait trouvé un symptôme de fistule. L'aspiration d'air déterminait un mouvement de déplacement oculaire lent, très minime, s'en allant du côté malade en même temps que la malade éprouvait du vertige. La mesure calorique ne donnait rien du côté malade.

Après la ponction lombaire on observe par aspiration et compression le même mouvement des yeux, mais *pas de vertige*. Il semble que la ponction lombaire ait diminué la sensibilité, le pouvoir sensitif central pour le vertige et il est également très remarquable qu'aussi bien du côté malade que du côté sain le labyrinthe est devenu excitable.

Cependant la malade n'éprouve aucun vertige alors que chez beaucoup de malades il suffit d'une très légère élévation thermique pour produire de violents vertiges.

OBSERVATION XXXV

Dor... Berth.., 29 ans, couturière.

Début il y a 4 ans à la suite d'anémie (?) par des vertiges et des bourdonnements mais pas de crises vertigineuses.

Depuis six semaines s'est aperçu qu'elle n'entendait plus, elle n'a pas de douleur de tête.

La surdité s'est d'abord fait sentir à droite.

Examen des oreilles.

O.G. Destruction du tympan par suppuration ancienne, actuellement tarie.

O D. Ankylose du marteau collé au promontoire.

Weber latér. à gauche.

Rinne à G.

Faible différence à D

Schw. O.G. très prolongé.
O.D. très diminué.

Voix haute O.G. 15 cent.
O.D. 0 : n'entend que le diapason très fortement ébranlé appliqué sur apophyse.

Otite moyenne adhésive avec participation labyrinthique.

Vertige voltaïque. Rotation un peu à gauche

Inclinaison à gauche mais très résistant, va en arrière surtout, nystagm. droit.

Ponct. lomb. 24 janv. 05, ne paraît pas avoir été influencée ; dit cependant avoir moins de bourdonnements.

7 fév. 05. — Voix haute O.G. 0.20.
O.D. 0

La malade dit n'avoir plus de bourdonnements de O.D.

V. Voltaïque. Rotation unique à gauche.
Inclinaison à gauche.
Grande résistance 10 MA. Va en arr.

28 fév. 05. — 2e ponction. Souffre pendant 12 jours, vomissements.

21 mars 05. — Actt entend la voix haute O.G. 0 60 cent. O.D. entend diap. C_3 C_4 aér.

Dit elle-même entendre mieux tous les bruits, les bourdts sont peut-être un peu moins forts.

16 mai 1905. — N'a plus du tout de vertiges. L'oreille gauche conserve son amélioration. O.D. rien, moins de bourdonnements tant à droite qu'à gauche.

24 oct. — En juillet a été au bord de la mer et pendant 1 mois n'entend plus bien, puis l'audition revient.

5 juin 1906. — A de petits vertiges depuis 3 semaines, forts bourdts.

3e ponction. A été moins malade à la suite de cette ponction, mais la surdité s'est accentuée pendant quelques jours puis s'est améliorée, moins de bourdonnements.

Conclusions : Vertiges pour ainsi dire disparus Surdité peu influencée Bourd. diminués. Amélioration sensible.

OBSERVATION XXXVI

M. Rou..., 40 ans.

7 décemb. 1904. — Vient consulter pour de la surdité, des bourdonnements et du vertige.

Début il y a trois ans environ, d'une façon progressive par de la surdité surtout prononcée à gauche, avec sifflements et de petits vertiges accompagnés d'une légère titubation Cet état vertigineux s'accentue au moindre mouvement brusque. Une fois par mois environ survient un grand vertige.

Ces grands vertiges sont caractérisés : 1° par une phase prodromique où s'accentuent les bourdonnements. 2° L'attaque survient et s'accompagne de nausées, le malade est obligé de se coucher ; la crise dure 2 à 3 jours, puis peu à peu l'état vertigineux s'atténue.

Mais, d'une façon constante, la tête reste embarrassée et il subsiste un état vertigineux léger avec bourdonnements d'oreille et surdité. L'impression vertigineuse n'est pas plus une sensation d'entraînement d'un côté que de l'autre

Les bourdonnements donnent l'impression d'un bruit de grêle qui prend le caractère de jet de vapeur rythmique au moment des crises vertigineuses.

La surdité ne semble pas varier sensiblement ; légèrement plus marquée au moment des crises elle redevient ce qu'elle était ensuite :

Voix chuch. O.G. 0 40
O.D. 3m

W. indifférent

Rinne O.G. —
O.D. +

Schw. O.G. prolongé.
O.D. normal.

Gellé O.G. —
O D. +

Sifflet O G. 10
O.D. 5

Le tympan est peu mobile à gauche et se congestionne facilement, trompes perméables.

O.G. otite cath. anc.

13 décem. 04. — La ponction lombaire a été pratiquée le 9 décembre 1904.

Sifflet O.G. 10
O.D. minimum

V. chuch O.G. 0m60

V. chuch. O.D. 3.25

Le malade se sent débarrassé des vertiges et peut se lever brusquement et se baisser sans en avoir. Les sifflements sont très faibles en ce moment.

Le malade habitant la province nous écrit un an plus tard les renseignements suivants :

Après la ponction (décembre), durant 2 mois les phénomènes ont beaucoup diminué, pas de vertiges, très peu de bourdonnements. De février à juin : alternatives de bonnes périodes avec de courtes reprises d'un léger état vertigineux.

De juin à décembre 1905, bonne situation stable.

Depuis un an aucun vertige foudroyant comme auparavant ; depuis le mois de juin, il semble, dit le malade, que l'équilibre soit rétabli. Les bourdonnements ont diminué de 2/3. L'audition ne paraît pas avoir été influencée.

OBSERVATION XXXVII

(Dr A. G. Weill)

Mademoiselle Boy, 19 ans.

Opérée en mars 1903 par M. Weill qui lui fait un évidement du côté droit pour otorrhée ancienne. Cicatrisation régulière, terminée en septembre 03.

Depuis l'intervention accuse quelques vertiges et des bourdonnements. La malade n'a pas de grandes crises mais un état vertigineux peu marqué avec période d'exacerbation de quelques jours une ou deux fois par mois.

1re ponction, fin sept. 03. — Amélioration passagère et incomplète au point de vue audition et bourdonnements, mais disparition complète des vertiges.

2e ponction, mars 1904. — Les bourdonnements diminuent un peu.

3e ponction, 11 octobre 04.

La malade est examinée en novembre Les bourdonnements sont beaucoup moins forts, l'audition s'est beaucoup améliorée; *les vertiges n'ont pas reparu.*

OBSERVATION XXXVIII

(Dr A. G. Weill)

Pé..., 48 ans.

Victime le 5 nov. 1904 d'un traumatisme du crâne à la suite duquel l'oreille gauche coule en même temps que se constitue une paralysie faciale. Deux mois après apparaissent des bourdonnements et des maux de tête. Depuis février 1905 les maux de tête redoublent, des vertiges surviennent, les objets semblent se déplacer, le malade tombe et souvent, après le vertige, se produisent des nausées et des vomissements. Rarement le vertige survient dans la position couchée.

Etat général diminué par le surmenage physique; tympan détruit dans tout son segment inférieur du côté gauche; le manche du marteau est collé au promontoire.

Weber latéralisé à gauche.

La perception des sons aigus est conservée ; les sons graves sont mieux entendus à droite qu'à gauche.

Voix chuchotée O.G. 0.10 cent.
O.D 2 mètres.

On fait successivement 3 ponctions à 1 mois d'intervalle.

Après la 3e, amélioration nette jusqu'en octobre.

Nouvelle ponction le 10, puis le 30 octobre.

Le mois de novembre est mauvais, le malade a eu 3 crises.

Mais depuis, peu à peu le malade s'améliore.

Nous le revoyons en juin 1907. La tête est lourde, mais le vertige a disparu. Depuis, le malade est entré à l'hôpital pour tuberculose pulmonaire avancée.

OBSERVATION XXXIX

Mme F..., 23 ans.

20. fév 06. — Depuis 1 an, céphalée surtout frontale et rétro-auriculaire. Sensation de rotation légère. Quelques nausées le matin quand elle se lève bourdonnement très intermittent (son de cloche) à gauche, à droite dit " n'avoir jamais entendu ".

Il y a 4 ans on lui a enlevé des vég. adénoïdes.

W. latér. à gauche.
R. — de chaque côté.
Schw. très prolongé O.G.
diminué O.D.
O.G enfoncement du tympan, mais mobilité conservée.
O.D. perforation circulaire du segment antéro infér.

Voix haute O.G. + de 5 m.
O.D. 0.80 cent.

Voix chuch. O.G. 1 m.
O.D pas même contre oreille.

V. voltaïque. Inclinaison à droite.

Otite cicatricielle. Altérat. laby. à droite.

21 fév. 06. — Ponct. lomb.

27 fév. 06. Céphalée durant 2 jours après ponction ; depuis les bourdonnements ne sont plus perçus la nuit quand la malade est couchée.

Pas de vertige.

Audition identique.

OBSERVATION XL.

M. Ger..., 32 ans, peintre.

6 décembre 1904. — Il y a eu un an mois d'avril dernier a été électrocuté. A la suite de cet accident reste 5 mois en traitement pour pesanteur de la tête, vertige avec chute. Trois mois après cet accident l'oreille gauche s'est mise à couler.

Tous les 3 ou 4 jours surviennent des vertiges, petits ou grands, mais d'une façon constante le malade est dans un état vertigineux.

Au moment des crises vertigineuses, le malade se sent la tête lourde, les yeux se troublent, les objets tournent, sueurs froides, léger état nauséeux, titubation, quelquefois chute.

Ces vertiges sont très exagérés par injection de liquide dans l'oreille.

Le malade tombe des 2 côtés.

Examen W. à gauche.
R. à gauche.
à droite.

Schw. prolongé à gauche, normal à droite.

Voix haute	O.G.	— 0,35
	O G.	5 m.
Voix chuch.	O.G.	00.
	O.D.	1,50

9 décembre 04. Avant la ponction :

Vertige voltaïque. — Inclinaison à gauche.

Ponction lombaire 15 cent. cub.

Modification peu sensible du vertige voltaïque après la ponction.

27 décembre 04. — Malaises pendant 8 jours après la ponction forte céphalée. Mais depuis 4 ou 5 jours presque plus de vertiges.

10 janvier 05 — Les vertiges sont moins forts et plus rares, mais les maux de tête persistent.

Audition pas influencée.

7 février 05. — Très peu de vertige. Persistance de la céphalée. L'audition est légèrement améliorée 0,50 Amélioration du vertige. Amélioration de l'audition.

OBSERVATION XLI

(Malade du Dr Chauveau).

Mme Ma....

24 nov. 1904. — Il s'agit d'une femme de 40 ans, qui, depuis 20 ans, souffre de vertige surdité, bourdonnements avec ozène nasal.

L'oreille droite est plus anciennement prise que la gauche qui n'est atteinte, au dire de la malade, que depuis 4 mois.

Les bourdonnements sont plus marqués à gauche.

Le vertige est intermittent et se produit au moment où s'accentuent les bourdonnements.

Web. indiffᵗ — tympans enfoncés.

Rinne négatif — pas d'ankylose.

Schw. prolongé des deux côtés.

Voix haute O.G. 3 m.
O.G. 0 35.

V. chuch. O.G. 0.80.
O.G. contre sans compréhension.

Catarrhe chronique de la caisse plus marqué à D.

V. volt. inclinaison bilatérale.

Rotation uniquement à droite.

Ponction lombaire 3 déc. 1904.

3 janv. — Audition identique, s'était améliorée mais est revenue comme auparavant. A eu encore un peu de vertige il y a 2 jours, mais très peu, un simple étourdissement.

Le 25 mai 1905. — La malade écrit qu'elle n'a plus eu de vertige, mais son audition ne paraît pas influencée.

OBSERVATION XLII

Mme Mo., sage-femme, 56 ans.

Il y a 24 ans la malade commence à avoir des vertiges. Depuis

7 ans vertiges, surdité et bourdonnements continus. L'oreille gauche a été intéressée la 1re, l'oreille droite depuis 2 ans. Des crises de vertige se produisent avec des chutes brusques, redoublement des bruits et vomissements. La malade reste quelquefois 1 heure sans pouvoir se relever.

Antécédents. Fièvre typhoïde à 19 ans. A la suite elle eut un écoulement très considérable de l'oreille droite.

Examen des tympans. Enfoncement et brides fibreuses, rougeurs du manche.

Rinne —
Weber indifférent.
Siegle : Immobilité du marteau.

Il s'agit ici d'une sclérose mixte avec ankylose des osselets.

1re ponction. 26 mars,
2e ponction. 10 avril.

La semaine dernière encore ne pouvait bouger du lit car le vertige se produisait même au lit.

Après chaque ponction la malade a toujours des vertiges, mais sans chute pendant 8 jours.

Depuis le 19 mai se trouve mieux et n'est plus tombée depuis.

W. indifférent
R. O.G. +
O.D. —
Sifflet 50

Voix haute O.G. 0.50
O.D. 0.80

Schw. très diminuée.

Quand les vertiges viennent n'entend plus du tout, couchée, n'entend rien.

23 mai. — 3e ponction.

6 juin. — Après la ponction la malade n'a pas eu de grands vertiges, mais éprouve toujours une sensation de rotation.

Depuis la 3e p. a eu quelques vertiges.

Aujourd'hui peut se tenir debout.

Les ponctions provoquent des douleurs articulaires. Est d'une grande faiblesse tout en se sentant mieux qu'autrefois. Elle n'a pas eu de vomissements, ne tombe plus tant, mais sensation de grande faiblesse dans les jambes. Les vertiges durent moins longtemps, de q.q. minutes à 1 heure, au lieu de 2 et trois heures précédemment.

13 juin. — Est mieux qu'avant, mais depuis huit jours les vertiges reviennent un peu. Les bourdonnements sont toujours très forts. Grande faiblesse dans les jambes, les douleurs articulaires disparaissent. Pas de vomissements ni de chute depuis les ponctions. Les vertiges durent maintenant 10 minutes au plus. La malade ne tombe plus, ayant toujours le temps de s'allonger et n'a presque plus de nausées.

Entendait mieux, immédiatement après la ponction, mais ultérieurement l'audition est revenue la même.

11 juillet. — 4e ponction. Est restée 5 jours très malade, ressentant de fortes douleurs céphaliques et lombaires et reprise de vomissements.

Il semble, dit la malade, que la ponction lui ait fait plutôt mal.

A du vertige, si elle vient à faire le moindre effort. Si elle cause trop fort, si elle entend un bruit violent : chute.

Les bourdonnements augmentent avec les vertiges ; ils sont très forts et continuels, caractérisés par des bruits de vapeur rythmiques auxquels s'ajoutent des bruits musicaux.

La malade est tombée 3 fois depuis le 11 juillet (reste 3/4 d'h. par terre). Se sent poussée contre le mur.

Les vertiges sont peut-être de moins longue durée, mais très forts.

En résumé, se plaint depuis le 11 juillet de douleurs de reins violentes, et de faiblesse extrême.

Autrefois, restait continuellement couchée. Aujourd'hui reste levée mais à condition de ne se fatiguer en quoi que ce soit. Ainsi elle ne peut pas lire longtemps.

Dans la position horizontale entend très mal.

10 octobre. — Même état. Acide phosphorique.

21 novembre. — La malade entend un peu mieux, dit-elle. Depuis 4 ou 5 jours a moins de vertiges alors que depuis le 11 juillet en avait tous les jours avec nausées : quelquefois les nausées *précèdent le vertige.*

En frappant du bout du doigt sur son oreille, entend un bruit de verre cassé.

5 décembre. — Depuis 10 jours reprise des vertiges et nausées.

5e ponction. Les bourdonnements sont les mêmes. Cependant la malade entend un peu mieux.

13 février. — La malade dit avoir ressenti le lendemain de la ponc-

tion des vertiges plus violents qu'antérieurement, et ceci pendant plusieurs jours, jusqu'à la fin de décembre ; depuis elle n'a pas eu de chute. Tourne mais moins fort et ne tremble pas.

La sensation d'instabilité dure 2 ou 3 minutes. Les bruits persistent mais moins forts Elle entend mieux, elle sent sa tête entraînée à gauche, mais ne tombe pas, plus de vomissements.

Voix haute O.G. 0 50
O.D. 1 mètre.

L'audition est moins bonne dans la position horizontale, voit les murs de travers.

OBSERVATION XLIII

M. Jo., 45 ans.

25 décembre 06. — Le malade se souvient d'avoir eu des écoulements des deux oreilles dans l'enfance. Depuis une dizaine d'années, l'écoulement s'est arrêté.

Depuis un an " bruit de train " dans la tête, surtout à droite. Ce bruit est revenu très fort depuis la première crise vertigineuse qu'a eue le malade

Il y a 1 an, en effet, sensation vertigineuse avec nausées et chute mais sans perte de connaissance.

A intervalles irréguliers depuis, vertiges moins violents, mais sensation que tout tourne avec état nauséeux, obligeant le malade à s'asseoir pour ne pas tomber. Le malade voit les objets se déplacer de droite à gauche. Les bourdonnements deviennent plus forts au moment de ces crises.

La surdité a augmenté beaucoup depuis un an.

Audition actuellement :

Voix haute O.G. 0.30
O.D. 0.10

W. latéralisé à gauche.

R. —

Schwabach, non prolongé.

Diapasons aér. : entendus un peu mieux à gauche, mais les sons aigus sont mieux entendus à droite.

O G. vieille suppuration tarie.

Vertige voltaïque, très résistant, le malade ne tourne pas.

Ponction lombaire le *25 décembre.*

Après la ponction le V. W. est obtenu avec 5 M. A., le malade tourne des deux côtés.

7 janvier 07. — Entend aussi mal, se plaint de bruit de train dans la tête toujours aussi fort

Vertige pendant 4 heures, mais la sensation de rotation n'est pas aussi marquée, n'a pas eu de nausées.

29 janvier 07. — A eu une nouvelle crise il y a 10 jours, nausées et vomissements abondants, bourdonnements.

7 février 09. — 2e ponction.

26 février 09. — Etat stationnaire.

OBSERVATION XLIV

M. Auch.... 46 ans.

En juillet 1902, après un bain froid, le malade aurait eu une céphalée violente, puis aurait perdu connaissance. 4 jours après, il était complètement sourd.

Depuis, le malade a des vertiges tous les jours, mais moins violents qu'au début. Ils sont surtout marqués le soir. Le malade titube souvent en marchant et voit tourner les objets. Quand il se baisse ou secoue la tête, il éprouve une sensation de vertige mais assez peu intense et sans nausées ni vomissements.

Pendant toute son enfance, l'oreille gauche suppure.

Examen :

O.G. perforation au niveau de l'attique. Cette lésion remonte à l'enfance, au dire du malade, qui prétend avoir entendu cependant de cette oreille comme de l'autre oreille, la droite, qui paraît normale. Mais la surdité est complète ou à peu près.

29 décembre 03. — Ponction lombaire de 20 cent. cubes. Avant la ponction, le malade présentait *une résistance énorme* au vertige voltaïque. On n'obtenait *à peu près rien avec 20 M. A.*

Après la ponction, le vertige ne paraît pas modifié.

31 décembre 03. — Le malade dit que les vertiges qu'il avait en baissant la tête ont disparu. Mais à l'occasion d'un mouvement violent en a encore Audition *non modifiée.*

12 janvier 04. — Les bourdonnements ont beaucoup diminué, i n'y a *plus de vertige*.

7 février 04. — Même état.

OBSERVATION XLV

(Malade de M. le Dr Weill).

Mme L., 32 ans.

Il s'agit d'une malade vue en province.

Début, il y a 14 ans à la suite d'une fièvre (pelvi-péritonite..?..) au cours de laquelle elle prend du sulfate de quinine. Il y a 10 ans, otite moyenne bilatérale : elle subit une paracentèse

Weber indifférent.

Rinne négatif.

Schwab. diminué.

Sifflet Galton	O.G.	10
	O.D.	25
Voix haute	O.G.	0.10
	O.D.	0.15

Tympans cicatriciels. Trompes perméables.

La malade se plaint de vertige quand elle se baisse ou se relève, de bourdonnements survenant les uns par crises, les autres perçus d'une façon continuelle, enfin de surdité très marquée.

15 sept 03. — Ponction lomb. 15 cent.

22 sept. — Pas d'amélioration appréciable.

25 décembre. — Pas de changement dans l'état de la malade.

15 mars 1904. — 2e Ponction lombaire.

26 sept. 04. — Les vertiges ont disparu depuis la dernière ponction. Elle peut se baisser sans être étourdie. Les bourdonnements ont presque complètement disparu également.

L'amélioration ne s'est fait sentir que le 6e jour après la ponction.

OBSERVATION XLVI

Mme Pel..., 42 ans.

29 juin 1903. — Se plaint de surdité des 2 oreilles, surtout à droite, avec bourdonnements des 2 oreilles, continuels, surtout

lorsque la malade est couchée, très intenses avec céphalée violente.

A la suite de fatigue et surtout au début de la maladie, surviennent des crises vertigineuses avec recrudescence de tous les symptômes.

Le début remonte à 4 ans, par des crises de vertige.

Dans son enfance la malade avait eu une otorrhée gauche, tarie depuis plus de 20 ans.

Audition. Voix chuchotée perçue sans être distincte.

Voix haute O.G. à 20 cent.
O.D. seule la voix forte est perçue.

Weber indifférent.

Rinne négatif.

Schw. légèrement diminué des 2 côtés.

O.D. tympan enfoncé, osselets peu mobiles.

O G. Suppuration ancienne. Les oreilles ont été soignées par cathétérismes. Massage vibratoire et sérum de Trunecek.

Vertige voltaïque. Inclinaison bilat. mais prédominance à gauche, rotat. unilatérale gauche.

3 juillet. — Ponction de 12 cent. cubes.

Le vertige voltaïque reste le même sauf la résistance qui a diminué.

18 juillet. — Les bourdonnements persistent par lourdeur de tète, vertiges à l'occasion des mouvements brusques ont disparu.

23 juillet. — Extraction des osselets du côté gauche, car il subsistait quelques fongosités sur la caisse (Monsieur le Dr Weill).

3 sept. — L'oreille est parfaitement sèche.

Résultat local excellent, mais persistance du vertige.

7 sept. — 2e ponction.

1er octobre. — Depuis la ponction les bourdonnements ont disparu. Les vertiges n'ont pas reparu, mais l'audition ne s'est pas sensiblement modifiée

OBSERVATION XLVII

Monsieur Condé... 25 ans.

9 janvier 1904. — Depuis 10 ans l'audition a commencé à devenir moins bonne du côté droit. Depuis 2 mois l'oreille gauche entend

très mal. Le malade a des bourdonnements et sifflements continuels dans les 2 oreilles. Il y a deux mois que les vertiges ont apparu. Ils surviennent par accès, se répétant 5 à 6 fois dans la journée.

Depuis huit jours le malade est entré à la Pitié dans le service de Monsieur Lion et pendant ce repos il a eu comme auparavant vertiges et bourdonnements.

Examen. A droite : Otite cicatricielle.
A gauche : tympan scléreux.

Audition : O.D. Voix criée tout contre oreille n'est pas comprise.
O.G. Voix chuch. 0,02 cent. –
Voix haute 0,90

Weber. lat. à gauche.
Rinne — O.D.
\+ O.G.
Schw. très diminué surtout à gauche

Vert. voltaïque. – Inclinaison bien plus prononcée à droite.
Rotation peu nette.

15 janvier 04. — Ponction lombaire 15 cent.

V. volt. — Inclinaison se fait des 2 côtés.
Rotat. unilatér. droite.

19 janvier 04. — Pas de modification objective, bien que le malade se sente mieux.

22 janvier. — Depuis la ponction le malade n'a plus eu de vertige. Les bourdonnements ne sont pas si forts.

26 janvier. — Vertiges ont disparu. Les bourdonnements n'ont pas changé.

Audition : O D. 0
O.G. Voix chuch. 0,05 cent.
Voix haute 1,75 (amélioration).

9 février. — Les bourdonnements sont les mêmes, pas de vertige. Audition la même que le 26 janvier.

11 fév. — *2e ponction.*

23 fév. — Pas de vertiges Les bourdonnements sont plus faibles.

24 mai. — La malade est dans une grande misère, et dans un état d'épuisement moral et physique considérable. Elle dit que les vertiges sont revenus depuis quelques jours avec les mêmes bourdonnements qu'au début.

3e Groupe : SCLÉROSES MIXTES

	4 guérisons.
8 cas	2 améliorations.
	2 résultats négatifs.

OBSERVATION XLVIII

(Dr G. A. Weill)

M. F..., 48 ans, sculpteur.

28 mars 1905. — Début il y a 2 ans.

En 1878, le malade avait déjà éprouvé des étourdissements avec sensation vertigineuse, depuis n'avait rien eu de semblable bien qu'il soit exposé au vertige par son métier qui l'oblige à travailler à de grandes hauteurs.

Il y a 2 ans, le vertige est apparu brusquement. Brusquement le malade perd l'équilibre, ne se rappelle pas la suite de son accident, se retrouve assis sur un banc. Il reste ainsi 4 heures dans un état vertigineux et pendant les 2 jours suivants éprouve un malaise général assez marqué.

Depuis cette époque le malade a eu 3 ou 4 crises semblables mais moins fortes.

En décembre, réveil brusque en criant. Perte de connaissance qui dure 4 heures environ.

Dans l'intervalle de ces crises il existe de l'instabilité qui s'accentue par instant, en particulier quand le malade se mouche.

Il y a un mois, dernière crise forte se terminant par des vomissements. Depuis, le malade se sent la tête lourde. Les bourdonnements ont beaucoup augmenté surtout depuis 15 jours. Caractérisés par « un bruit de vent dans les fils télégraphique », des deux côtés mais plus à droite. A droite la surdité est du reste plus marquée.

Examen.

Aspect des tympans, Enfoncement et rougeur du manche et de la membrane de Schrapnel. Mobilité diminuée.

Audition : W. indif[t].

R. positif.

Sifflet O.G. 30 / O.D. 40

Sch. diminué.

Voix chuch. O.G. 0.40 / O.D. 0.25

Conclusions. — Syndrome de Ménière. Sclérose mixte plus prononcée à droite.

Traitement. — 1[re] ponction lomb., 15 cent. cub. (Le liquide indique une réaction lymphocytaire faible mais nette).

Céphalée de mercredi à vendredi. Vendredi, névralgie gauche seulement. Le dimanche va mieux.

4 avril. — La tête est tout à fait libre. Le malade n'est plus le même, marche sans hésitation mais se sent encore fatigué. Les bourdonnements ne sont pas influencés.

V. chuchotée O.G. 0.40 / O.D. 0.25

11 avril (mercredi) — Les bourdonnements diminuent. Jeudi, vendredi, samedi les bourdonnements ont disparu tout à fait et l'audition est meilleure (*à noter que depuis le mois d'octobre les bourdonnements n'avaient pas cessé*).

Hier, lundi, les bruits ont repris, le malade se sent fatigué, courbaturé de tous les membres.

L'audition est semblable.

Pas de vertiges.

30 mai. — N'a plus eu de vertige depuis. Quelques bourdonnements pendant 2 jours à la suite d'une émotion. L'audition est meilleure

Voix chuchotée O.G. 0.60 / O.D. 0.35

En résumé : amélioré à tous les points de vue surtout au point de vue vertige.

Le malade prétend se sentir les jambes molles depuis la ponction... ?

OBSERVATION XLIX

(due à M. Hautant, assistant d'otologie de l'Hôpital St-Antoine).

Il s'agit d'une femme de 39 ans qui présente des bourdonnements depuis 6 ans, surtout très forts depuis un an ; les vertiges existent depuis un an. Ils étaient très forts il y a 7, 8 mois, mais le sont moins actuellement.

Elle a un vertige par mois environ.

La quinine n'a donné aucun résultat. On lui fait alors une ponction lombaire.

Malaises durant 5 à 6 jours.

Pas de résultat appréciable ; la malade continue à avoir des vomissements et du vertige.

Examen : Tympan scléreux droit.
Presque normal à gauche.

Audition. Montre : à droite 5 cent.
— à gauche 20 cent

Acumètre de Politzer 0.20 à droite.
— 2 m à gauche

Montre sur os : O.D. perçue seulement sur l'oreille.
O.G. perçue partout.

Léger raccourcissement des sons aigus.

22000 : Sifflet de Galton.

Weber à droite (côté malade).

Audition aérienne diap. C. (128 vibr. doub.)

1° à droite

Par l'air est entendu à droite 18"

Par l'os. — 7" = Rinne +

2° à gauche

Par l air — 35" (normal 40)

Par os — 15" (normal 20)

Rinne +

Après avoir annihilé l'oreille gauche par injection d'eau, l'audition osseuse reste à droite égale à 7".

Schwab. vertex 5 à 6 (norm. 14 à 15") raccourcissement.

Conclusions des épreuves. Otite moyenne sèche bilatérale très pré-

dominante à droite, et qui paraît avoir touché le labyrinthe de ce côté, puisqu'il y a raccourcissement de la perception osseuse. Ce qui peut expliquer les bourdonnements intenses depuis longtemps.

Epreuves vestibulaires.

Pas de nystagmus spontané.

Impossibilité de rechercher le réflexe vestibulaire. Sensation vertigineuse intense.

Epreuve calorique : (eau chaude à 45°) produit à droite aussi bien qu'à gauche du vertige, pas de nystagmus.

(Eau froide à 25°) : provoque vertige assez marqué et un nystagmus léger qui disparaît presque de suite.

L'injection simultanée dans les deux oreilles ne provoque aucun nystagmus.

Conclusions : Il ne paraît pas y avoir de différence d'excitabilité.

Il y a diminution de l'excitabilité calorique au point de vue nystagmus.

Il y a exagération du vertige. La malade est hypoexcitable. Les canaux semi-circulaires sont atteints, et les réactions montrent qu'ils sont irritables.

OBSERVATION L

Madame D...

Début, il y a 12 ans, progressif par de la surdité, des bourdonnements et quelques sensations vertigineuses qui n'ont pas réapparu. Les bourdonnements ont un peu diminué depuis 3 ans...

W. O. G.

R. —

Schw. un peu prolongé.

Voix haute	O.G.	0.10
	O.D.	0.30
V. chuchot.	O.G.	0
	O.D.	contre.

Vertige voltaïque. *Inclinaison bilatérale* tourne peut-être un peu plus difficilement à droite qu'à gauche.

Ponction lombaire 27 janvier 04.

9 février. Aucun changement.

OBSERVATION LI

M. Gui..., 33 ans, forgeron.

21 juin 1904. Vient consulter pour vertige et surdité.

Début très ancien, accentuation depuis 10 ans.

Etat vertigineux permanent, nausées, bourdonnements.

Les tympans sont légèrement congestifs.

Web. indif.

Schw. prolongé.

Rinne — des 2 côtés.

Entend très mal diapason Do

Trompes perméables.

Sifflet O. G. 30 / O D. 35 — voix haute O. G.=0 40 / O. D.=0.50

V. volt. Grande résistance, va en arrière.

Le malade se plaint surtout de lourdeur de tête et vertige.

28 juin 04. Ponction lombaire. 2 ou 3 jours après maux de tête.

Les symptômes vertiges, bourdonnements au lieu d'avoir diminué ont augmenté d'intensité.

19 octobre 04. — Le malade rapporte que ce n'est qu'au bout d'environ 6 semaines après la ponction, qu'il aurait constaté une grande amélioration dans son état vertigineux. Le malade peut accomplir des mouvements qu'il était incapable de faire autrefois.

2e Ponction lombaire *15 octobre 1904.*

On retire 20 cent. cub.

Avant la ponction : vertige Voltaïque. Grande résist. va en arrière.

Après la ponction — le malade tourne lentement à gauche (4 M. A.)

1er novembre.

V. H. : O. G.=0.40 / O. D.=0.60

Les vertiges sont atténués, mais le malade a toujours de la pesanteur dans la tête qui le gêne.

Les bourdonnement sont les mêmes.

8 novembre.

Voix haute O. G. / O. D. } 0.75 cent.

15 novembre. — Même état, mais le malade n'a plus de vertiges.

OBSERVATION LII

Mme P..., 38 ans.

13 décembre 1904. — A la suite d'une couche, ayant pris une potion contenant de la caféine (?) la malade éprouve brusquement de violents bourdonnements dans les oreilles qui, depuis, n'ont jamais disparu. Elle entend moins bien depuis cette époque surtout de l'oreille gauche.

Vertige non suivi de chute.

Weber, latéralisé à gauche.

Rinne négatif.

Schwab prolongé

Sifflet G	O.G. 10
	O.D. à peu près normal.
Voix chuch	O.G. pas comprise.
	O.D. 0.35
Voix haute	O.G. 0.25
	O.D 7 m.

Epreuve voltaïque. — La malade s'en va en arrière.
Tourne à gauche.

Ponction lomb. le 14 déc. 04 : 15 cent. cubes.

Après la ponction, pas de modification immédiate du vertige.

10 janvier. — Plus de vertige. Les bourdonnements ont diminué. La malade dit entendre mieux, mais, à l'examen, on trouve toujours la même acuité auditive.

OBSERVATION LIII

Mme A..., 40 ans.

13 mai 1904. — L'affection a débuté il y a environ 10 ans par des bourdonnements et une légère surdité. La surdité et les bourdonnements augmentent progressivement ; la malade a des vertiges et se sent poussée à droite.

Examen.

Voix haute	O.G. 0m05
	O.D. contre, entend à peine, sans comprendre.

Sifflet non entendu.

Rinne négatif.

Schwabach O.G. légèrement prolongé.

Weber indifférent O.D. très diminué.

Examen de la caisse. — Enkylose des osselets ; trompes perméables.

La malade présente donc une *sclérose mixte* plus marquée à droite.

On pratique, le 24 mai 1904, une ponction lombaire de 15 cm. et une deuxième ponction le 14 juin 1904. *Le 21 juin 1904*, après la ponction, la malade a eu " la tête dégagée ". Dès le lendemain matin de la ponction les vertiges ont disparu complètement, les bourdonnements d'oreilles sont moins intenses et n'ont plus le caractère saccadé qu'ils avaient avant la ponction.

La malade, étant dans le décubitus dorsal, perçoit le son de sa voix ; elle ne l'entend plus étant assise : avant la ponction elle ne l'entendait dans aucune position.

On constate que les bourdonnements ont diminué, mais la surdité a augmenté.

On refait l'examen de l'audition de la malade le 5 juillet 1904 et on trouve les mesures suivantes :

Sifflet O.G. 0m30
O D. 0m75

Voix haute O.G. 0m08
O D. voix criée contre, comprise.

Depuis la ponction, la malade entend mieux surtout dans la rue, elle n'a plus de fourmillements dans les oreilles ni de vertiges.

OBSERVATION LIV

M. Or., M.., 19 ans

Il s'agit d'un malade atteint de surdité bilatérale avec bourdonnements continuels dans les 2 oreilles, et vertiges passagers, s'accompagnant de bruits aigus. Le début remonte à 6 ans. Depuis, évolution progressive ; depuis 2 ans état stationnaire ; depuis 1 an, cathétérisme et bougirage.

Tympans enfoncés.

Osselets peu mobiles.

Weber à droite.
Rinne négatif.
Schw. prolongé des 2 côtés.

Voix chuch. O.D. 0.03
O.G. 0.20

V. haute O.D. 0.20
O.G. 0.40

Vertige voltaïque, très mal supporté, va en arrière.

16 nov. 04. Ponction lombaire.

Vertige voltaïque. Le courant est mieux supporté.

17 décembre. Le malade se sent mieux, la tête dégagée, les vertiges ont diminué. Bourdonnements et surdité identiques.

OBSERVATION LV

Mlle Pel...., 42 ans, marchande.

La malade vient consulter pour de la surdité avec vertiges intenses et bourdonnements très violents.

Weber indifférent.
Rinne négatif.
Schw. très diminué.

Audition aér. C^3 et C^4 sont perçus seuls, mieux à gauche.

Sifflet O.G. 65
O.D. 75

Voix haute à 2 ou 3 cent.

29 juin 04. 1re ponction, 15 cent. cub.

Aussitôt après les bourdonnements et vertiges disparaissent, la tête est très dégagée. La malade peut rentrer chez elle, en province, le surlendemain.

27 juillet. 2e ponct. de 20 cent. cub. les bourdonnements ayant réapparu. N'éprouve aucune gêne.

Aussitôt après la ponction les bruits cessent.

14 août. Les vertiges ont complètement disparu, mais la surdité et les bourdonnements n'ont été que peu influencés.

CHAPITRE IV

Résultats de la ponction lombaire dans le traitement du vertige labyrinthique.

Les expériences de Babinski et les recherches faites par lui, au sujet de l'action de la ponction lombaire dans les troubles auriculaires, avaient déjà mis en évidence les effets favorables de ce mode de traitement dans le vertige labyrinthique en particulier. Un certain nombre d'observations ont été publiées par lui à la Société médicale des Hôpitaux dès 1902. Depuis, plusieurs auteurs : Lombard et Caboche, Helsmoortel, Lumineau, Stépinslki, Trétrop, etc., ont étudié la question à divers points de vue M. A. Weill a fait sur le vertige auriculaire une intéressante communication à la Société franç. en 1907.

Pour ce qui a trait au vertige labyrinthique, la ponction doit théoriquement avoir sur ce phénomème une action modificatrice. Les réactions voltaïques différentes, avant et après la ponction lombaire, démontrent expérimentalement cette action sur le système vestibulaire. Cliniquement, l'action de la ponction s'est toujours manifestée

dans les observations que nous avons recueillies. Si nous avons eu des insuccès au point de vue thérapeutique, il n'en est pas moins réel, qu'immédiatement après la ponction, les réactions voltaïques ou autres étaient modifiées.

Dans le vertige labyrinthique, nous avons constaté que sur 33 cas de labyrinthites pures, 16 malades ont été guéris de leur vertige ; 14 améliorés ; trois n'ont pas obtenu de modifications appréciables. Dans les scléroses mixtes sur 8 cas : 4 ont été guéris ; 2 améliorés ; 2 non modifiés ; enfin, dans les 14 observations d'otites adhésives avec participation labyrinthique, le vertige a disparu dans 9 cas, a été amélioré dans 2 autres cas et non influencé dans trois cas.

Ces chiffres suffisent déjà à montrer quelle action importante a la ponction sur le vertige labyrinthique. Le jour même de la ponction et quelquefois pendant 2 ou 3 jours, il se produit fréquemment une augmentation de tous les phénomènes morbides dont se plaint le sujet. La sensation vertigineuse est quelquefois très augmentée. Le moindre mouvement peut alors l'exaspérer. Simultanément, le malade se plaint quelquefois de nausées, de maux de têtes, de bourdonnements d'oreilles, de dureté de l'ouïe. Ces malaises persistent quelques heures, parfois un jour ou deux. Ils peuvent se prolonger huit ou dix jours. Rarement le malade se trouve d'emblée soulagé, ce n'est donc que vers le 12e ou 13e jour après l'intervention qu'il est possible d'apprécier le résultat obtenu.

La céphalée si fréquente, disparaît la plupart du temps, les vertiges s'atténuent ou se suppriment complètement.

L'action sur le vertige ne s'obtient pas toujours à la suite d'une seule ponction. Il est parfois nécessaire d'en pratiquer plusieurs, sans jamais, cependant, retirer plus de 12 à 15 cent. chaque fois et en laissant systématiquement un intervalle d'une vingtaine de jours entre chaque ponction.

Le vertigineux labyrinthique présente au maximum les indications du traitement. Mais il faut distinguer parmi les labyrinthiques : La ponction lombaire n'agira certainement pas sur un labyrinthe déjà profondément lésé. Elle ne peut pas restituer un nerf à peu près supprimé physiologiquement. Mais son action sera d'autant plus efficace que cette dégénérescence aura fait moins de ravages, que le labyrinthe aura été soigné plus tôt.

Nous avons vu quels procédés d'exploration nouveaux, l'auriste avait à sa disposition ; nous avons étudié quels renseignements ces procédés pouvaient lui donner dans l'appréciation d'atteinte du labyrinthe vestibulaire. A l'heure actuelle, les épreuves acumétriques ne fournissent absolument aucune donnée sur les lésions de tout le labyrinthe. Il faut avoir recours à des manœuvres plus précises en ce qui concerne le vestibule et permettant la destruction des lésions du labyrinthe cochléaire et du labyrinthe statique.

Parmi les labyrinthiques à traiter par la ponction lombaire, il faut citer tout d'abord les vertigineux purs, se plaignant de vertiges quelquefois légers, sans lésion appréciable souvent, de l'appareil acoustique, mais chez lesquels il est possible de trouver *des réactions particulières* traduisant une lésion vestibulaire au début.

Pour résumer ces réactions qui entraînent en d'importantes indications thérapeutiques, nous dirons qu'indépendamment des résultats fournis par le vertige voltaïque, au point de vue de l'examen des canaux semi-circulaires par la méthode de Barany, les malades qui relèvent de la ponction lombaire sont fréquemment des sujets à réactions presque physiologiques, plutôt irritatives. L'excitation thermique, quand ils peuvent la supporter, détermine très rapidement du nystagmus, généralement un nystagmus rotatoire mais surtout un vertige souvent intolérable s'accompagnant de nausées.

Dans l'épreuve rotatoire, cette irritabilité se manifeste tout d'abord par une sensibilité très grande à la rotation qui, très vite, détermine du vertige, des nausées.

La crise de vertige ainsi provoquée ressemble complètement au vertige spontané.

Le vertige est aussi plus marqué pour les canaux verticaux que pour les horizontaux.

Au contraire, le nystagmus dû aux canaux horizontaux est supérieur en précocité et intensité à celui dû aux canaux verticaux.

Enfin, il y a fréquemment altération du gegenrollung de Barany.

Mais ceci ne signifie pas que, seuls, les labyrinthiques tout à fait au début soient les seuls malades à traiter par la ponction. Les observations publiées antérieurement et celles que nous rapportons ici prouvent le contraire. Il existe, nous l'avons dit, une certaine indépendance fonctionnelle entre le système ampullaire et l'appareil

cochléaire. Fréquemment un sourd labyrinthique pourra ne présenter que des lésions moyennes du vestibule et cependant l'état vertigineux, dont il souffrira, fera de lui un impotent. La ponction lombaire peut permettre une existence active à un tel malade.

Les vertiges labyrinthiques, associés à des lésions scléreuses de l'oreille moyenne, se rapprochent plus que les autres affections mixtes des lésions graves. Le pronostic thérapeutique est ici moins favorable, bien que déjà il puisse être considéré comme très bon par rapport à tous les autres modes de traitement.

Dans les otites adhésives, avec participation du labyrinthe vestibulaire, les résultats sont bons, le vertige disparaît dans les 2/3 des cas, ou bien devient supportable.

Mais, peut-on considérer *comme définitives* les guérisons ou améliorations acquises par la ponction lombaire ? Il est difficile de suivre très longtemps les malades, mais en se rapportant à l'opinion des auteurs qui ont déjà étudié la question et en considérant les faits que nous avons observés, il est rare de voir l'amélioration ou la guérison durer moins de six mois. Il est fréquent d'en noter ayant persisté de 1 à 3 ans. Quelquefois plus encore. Mais aussi les récidives semblent entraîner *des rémissions de plus en plus courtes*.

Le pronostic du vertige labyrinthique est évidemment sous la dépendance du degré d'altération vestibulaire et nous pensons que les réactions voltaïques, les épreuves de Barany, etc., seules, permettront de l'établir nettement.

Tant à cet égard qu'au point de vue de l'action même de la ponction sur le vestibule, un certain nombre de faits intéressants se dégagent de l'étude des observations ci-dessus rapportées.

En effet, dans l'observation 34, empruntée à Barany (Société autr. d'ot., nov. 1908), il est intéressant de remarquer, en dehors des faits qui éloignent toute idée de simulation ou de suggestion du côté de la malade, l'action élective qu'a la ponction sur le labyrinthe statique.

Il s'agissait d'une malade " *irritable* " au point de vue vertige. Après la ponction cette irritabilité a disparu, avec les sensations vertigineuses qu'accusait la malade.

D'autre part, les épreuves de Barany montraient que les réactions nystagmiques étaient diminuées ; après la ponction, à cette hypoexcitabilité se substitue une réaction à peu près normale, le vestibule redevient excitable. Il est difficile de trouver des faits démontrant plus nettement l'action de la ponction lombaire sur les canaux semi-circulaires.

Dans l'observation n° V, que nous a aimablement communiquée M. Hautant, cette action modificatrice de la ponction sur les réactions vestibulaires se retrouve. La malade dont il s'agit ici est légèrement hypoexcitable et le fait anormal, caractéristique, dominant, est la sensation de contre-rotation qu'elle éprouve à l'exploration vestibulaire. Les vertiges n'ont pas été sensiblement influencés chez elle, mais il n'en est pas moins évident, à notre avis, que cette malade a réagi au traitement. Elle ne ressent plus en effet d'impression de contre-rotation après la

ponction. C'est là une preuve de diminution de son irritabilité vestibulaire et si la malade dit n'avoir tiré aucun bénéfice de la ponction, nous pensons qu'il est difficile d'évaluer l'intensité d'un vertige et certaines améliorations peuvent ne pas être perçues. Pratiquement, lorsqu'elles ont cette valeur, elles n'ont aucun intérêt ; théoriquement elles nous expliquent en partie certaines contradictions apparentes.

Le vertige voltaïque nous donne de semblables notions. C'est ainsi que dans l'observation 12, due à MM. Lumineau et Hepp, la malade présentait une résistance considérable (12-15 M. A.) au vertige voltaïque, qui se faisait d'un seul côté, à droite, avant la ponction. Après la ponction, l'unilatéralité est moins accusée et le vertige est obtenu avec 2 ou 3 M. A. Dans des cas de ce genre, le vertige labyrinthique semble garder un bon pronostic. Lorsque les modifications aux épreuves sont peu accusées, il n'est pas rare de constater une amélioration du symptôme vertige, peu marquée. Au contraire, lorsque la différence réactionnelle est grande, il est en général probable qu'une amélioration notable sera obtenue.

Ce fait se remarque aussi bien dans les labyrinthites pures que dans les lésions vestibulaires associées à une otite moyenne adhésive, ou scléreuse.

Dans l'obser. n° 35 il s'agit d'une otite cicatricielle avec participation labyrinthique. Avant la ponction il y a inclinaison à gauche et l'on ne note qu'une différence assez peu sensible du vertige voltaïque après l'intervention. Cependant, 4 ou 5 jours après, les vertiges disparaissent

complètement et l'on pourrait espérer que cette amélioration persisterait malgré l'atteinte déjà marquée que traduisait la réaction voltaïque. Malheureusement, le vertige réapparut peu de temps après, beaucoup moins intense qu'auparavant sans doute, mais rétablissant ainsi le parallélisme que nous avons cru constater entre les modifications des épreuves et l'amélioration notée. Les observations où nous n'avons obtenu aucun changement sont encore intéressantes à cet égard : M. A., obs. 44, présentait une résistance énorme, on n'obtenait à peu près rien avec 20 M. A., courant d'une intensité presque insupportable. Après la ponction, le vertige voltaïque n'est pas modifié.

Le vertige labyrinthique diminua un peu après la ponction puis revint comme auparavant.

Ce parallélisme entre les différences réactionnelles et l'action thérapeutique observée, est un fait fort important, car il nous fournit des indications d'une précision relativement grande sur le pronostic même de l'affection et des résultats qu'on peut espérer du traitement.

Il semble donc que la thérapeutique du vertige auriculaire ait fait un grand progrès dans ces dernières années, par l'emploi de la ponction lombaire, dont l'action semble prédominer sur l'appareil vestibulaire.

De plus, ce moyen thérapeutique trouvera ses indications chaque jour plus précisées par l'apparition de moyens d'exploration d'une délicatesse d'interprétation encore très grande, mais qui semblent pouvoir déjà régler en partie, les indications et le pronostic thérapeutiques de cet intéressant moyen de traitement.

Sans doute, la ponction lombaire n'agit pas d'une façon cliniquement appréciable, dans tous les cas ; ses résultats ne sont pas toujours définitifs ; mais elle a une action là où tous les autres agents thérapeutiques échouent.

CONCLUSIONS

La Ponction lombaire dans le traitement du vertige labyrinthique

Il est impossible à l'heure actuelle de faire un diagnostic précis de labyrinthite au moyen des épreuves acoumétriques. Le vestibule a ses procédés d'exploration propres qui sont les épreuves voltaïques et de Barany.

Aucun agent thérapeutique ne s'est révélé efficace dans le traitement du vertige auriculaire. Par contre, la ponction lombaire a une action élective sur le système ampullaire. Le vertige voltaïque en fournit une preuve expérimentale. Cliniquement, la soustraction de 10 à 15 cent. de liquide céphalo-rachidien entraîne toujours une modification favorable sur le labyrinthe statique.

Quelquefois, cette modification n'est appréciable que par comparaison des réactions vestibulaires avant et après la ponction. C'est ce qui se rencontre dans les labyrinthites avancées.

L'action favorable se fait sentir d'autant mieux que l'on s'adresse à des troubles vestibulaires n'ayant pas encore déterminé de lésions graves du nerf.

Aussi est-il nécessaire de faire un diagnostic précoce au moyen des épreuves voltaïques et de Barany, permettant d'appliquer de bonne heure ce traitement.

Les malades qui bénéficient le plus de cette intervention sont tout d'abord ceux atteints de labyrinthite vertigineuse pure, puis ceux qui présentent de l'otite adhésive associée à des troubles vestibulaires ; ensuite ceux qui ont de la sclérose mixte. En dernier lieu, viennent les labyrinthiques très avancés. Ici encore les épreuves vestibulaires peuvent, dans une certaine mesure, par comparaison des réactions avant et après la ponction, permettre une appréciation sur le résultat immédiat du traitement. Ce résultat n'est souvent obtenu qu'après deux ou trois ponctions faites à 15 ou 20 jours d'intervalle.

Les guérisons sont rarement définitives mais il existe des rémissions atteignant six mois, un an et trois ans.

Lorsqu'après une guérison de plusieurs semaines, au minimum, survient une rechute, ce fait aggrave le pronostic, car, chaque fois, la ponction procure un soulagement plus court et finit par être inefficace.

En dehors des cas exceptionnels de tumeurs cérébrales où la ponction a donné lieu à des accidents mortels, la soustraction de 15 à 20 cent. cub. de liquide céphalo-rachidien ne détermine jamais que des malaises pouvant

persister quelques jours, mais qui surviennent seulement lorsqu'on ne prend pas la précaution indispensable de faire garder au malade un repos au lit, la tête basse avant et après la ponction lombaire.

Vu : *Le Président de la thèse,*
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD.

Vu : *le Doyen,*
LANDOUZY.

Index Bibliographique

Alexander et Barany. — Psychophysiologische Untersuchungen über die Bedentung des Shatolithénapparates für die Orientierung im Raume an Normalen und Taubstummen. Arch. f. Ohrenh. Leipz. 1905, LXV, 187-192.

Alexander (G.). **Lasalle** (J. J.). — Zur Klinik des Labyrinthären Nystagmus ; über den durch Luftdruckveränderungen anslösbaren Nystagmus und das Fistelsymptom.(Wien.Klin.Rundsch., 1908, XXII, 1, 18).

Babinski. — (Soc. méd. des hôpitaux, 31 octobre 1902).

Babinski. — De l'influence de la ponction lombaire sur le vertige otique et sur certains troubles auriculaires. (Bull. de laryngol. Paris, 30 déc. 1902). Anal. in : Arch. int. de laringol. 1903, n° 2, page 236, vol. XVI.

Babinski (J.).— Communications à la société de Biologie 26 janv. 1904, 14 mars, 25 avril 1903 et à la Société médicale des hôpitaux nov. 1902 et Revue de Neurologie 1902.

Babinski (J.). — Le vertige voltaïque et la ponction lombaire dans les affections auriculaires. (J. de méd. interne. Paris, 1903, VII, 187-189).

Babinski (J.).— Du traitement des affections auriculaires par la ponction lombaire (Bull. et mém. Soc. méd. des hôp. Paris, 1903, 3 s., XX, 450-458).

Babinski (J.). — The treatment of ear diseases and of aural vertigo, in particular with lumbar puncture. (Ann. otol. Rhinol. and laryngol, St-Louis, 1904, XIII, 129-138.

Babinski (J.). — Sur le traitement des affections de l'oreille et en particulier du vertige auriculaire par la rachicentèse. (Ann. des mal. de l'oreille, etc. Paris, 1904, XXX, 101-111) ; idem : Poitou méd. Poitiers, 1904, XVIII, 113-118).

Babinski. — La ponction lombaire dans les affections de l'oreille. (Méd. mod. Paris, 1904, XV, 369).

Bonnier. — Le vertige. (Paris, Masson, 1904, 8°, 353 p., 2° édit.).

Bonnier. — Scopasthénie d'origine labyrinthique et quelques irradiations singulières du noyau de Deiters. (Arch. gén. de méd. Paris, 1905, I, 769-774).

Bonnier. — Troubles scopasthéniques, hypniques et tonostatiques associés au vertige labyrinthique. (C. r. Soc. de biol. Paris, 1905, LVIII, 388-390).

Bonnier. — L'orientation et l'accommodation auditives. (Arch intern. de laryngol. Paris, 1905, XX, 477-481).

Bard (L.). — Sur l'orientation et l'accommodation auditives. (Arch. intern. de laryngol. Paris, 1905, II, 159-162).

Barany (Robert). — Untersuchungen über den vom Vestibularapparat des Ohres reflektorisch ausgelösten rythmischen Nystagmus und seine Begleiterscheinungen. (Berlin, 1906. A Coblentz, 8°, 107 p.)

Barany (R.). — Untersuchungen über den vom Vestibularapparat des Ohres reflektorisch ausgelösten rythmischen Nystagmus und seine Begleiterscheinungen. (Monatschr. f. Ohrenh. Berlin, 1906, XL, 193-297).

Barany. — Allgemeine Symptomatologie des Drechchwindels (historische Entwicklung) (Internat. Zentralbl. f. Ohrenh. Leipzig, 1908, VI, 447-472).

Chavasse et Mahu. — Rapport à la Société franc. d'otologie, 1903. (Octobre).

Cros (W.). — Des modifications du vertige voltaïque dans les otopathies. (Thèse de Toulouse, 1901, 53 pages).

Castex (A.). — Vertiges auriculaires. (Bull. de laryngol, etc. Paris, 1902, V, 2-10).

David (A.). — La ponction lombaire et ses résultats en clinique. (*J. de sc. méd. de Lille*, 6 janvier 1909).

David (A.). — La ponction lombaire dans les processus nerveux chroniques. (*J. des sc. méd de Lille*, 30 janvier 1909).

Dévé. — La ponction lombaire, les renseignements qu'elle fournit. (Normandie méd. Rouen, 1900, XVI, 358-363, 369-376).

Fruitier (G. A.). — Contribution à l'étude du vertige auriculaire et

de ses rapports avec la neurasthénie. (Thèse de Paris, 1902. 49 p.)

Gellé. — Du vertige auriculaire. (*Tribune méd.* Paris, 1874, 5, VII, 378, 399, 483, 512, 537, 594, 669, 714).

Gellé. — Le signe de Babinski et le diagnostic des états labyrinthiques. — Tribune médicale. (27 mars 1901).

Grunert (C.). — Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Ohrenheilkunde. (München. méd. Wchuschr. Leipz u. Berl. 1905, XXXI, 954-957).

Grunert (C.). — De beteckenis der lumba alpunctie voor de vorheelkunde (Med. Weckbl., Arnst, 1905-6, XII, 578 581).

Hand. — A critical summary of the litterature on the diagnostic and therapeutic value of lumbar puncture. (Am. J. M Sc. Phila, 1900, CXX, 463).

Hammershlag (V.). — Neuerliche Versuche über galvanischen Schwindel bei hereditar degenerativer Taubstummheit. (Monatschr. f. Ohrenh. Berlin, 1905, XXXIX, 264-270)

Hautant (A.). — Examen fonctionnel des canaux semi-circulaires par le réflexe nystagmique (méthode de Barany). (Ann d. mal. de l'oreille, du larynx, etc. (Paris, Septembre 1908, XXXIV, n° 9, 245-248).

Hawkins (J F.). — Aural nystagmus and vertigo. (Providence M. J. Mars 1908, IX, 44 50).

Helsmoortel (J.). — Ponction lombaire dans les affections de l'oreille. (Ann. Soc. méd. chir. d'Anvers, 1905, X, 325-330).

Heinf. — Ueber labyrintherungen (Deutsche medizinische Wochenschrift, 1907. S. 1281).

Hennebert. — Réflexes otooculaires (Bulletins et mémoires de la société française de laryngologie, 1905).

— Etude du labyrinthisme au cours des otites moyennes purulentes, aiguës et chroniques. (Société otologique belge, juin, 1906).

— Réactions vestibulaires dans les labyrinthites hérédo-syphilitiques. Congrès d'otologie fr. 1905 et 1909.

Kiproff (I.). — Quantitative Messung des kalorischen Nystagmus bei Labyrinthgesunden. (Beitr Z. Anat. Physiol. Path. u. Therap. d. Ohres (etc). Berlin, 1908, II, 129-140).

Kubo. — Ueber die vom Nervus acusticux ausgelösten Augen began-

gen (Archiv. für die gesammte Physiologie Bd CXIV. ibid., 2 Nutteilung (id. Bd CXV).

Lumineau. — De la ponction lombaire dans le traitement des troubles auditifs (thèse 1903).

— Méd. orient. Paris, 1904, VIII, 25-29.

Lapeyre. — Du traitement des vertiges otiques dans la pratique journalière (*J. de méd. et de chir. pratiques.* Paris, 1902, 4 s. LXXIII, 689-692).

Levi-Sirugue. — La ponction lombaire (Rev. gén.) (*Gaz. d'hôp.* Paris 1900, LXXIII, 1219-1223).

Lombard (E.) et **Caboche** (H.). — Ponction lombaire et affections de l'oreille. (Ann. d. mal de l'or., du larynx, etc. Paris, 1904, XXX, 561-580).

Laport. — Die Lumbalpunktion, in der Therapie der Labyrinthaffektionen. (Méd. Bl. Wien, 1904, XXVI, 587).

Lafite-Dupont et Maupetit. — Influence de la pression des liquides céphalorachidien et labyrinthique sur la pression artérielle. (C. r. Soc. de biol Paris, 1905, LVIII, 677).

Lombard. — Le nystagmus giratoire et l'épreuve de rotation. (*Progrès méd.*, p. 97, 20 février 1909).

Lombard. — Le nystagmus rythmique provoqué comme moyen de diagnostic des états fonctionnels de l'appareil vestibulaire. (*Progrès méd.*, Paris, 12 déc. 1908, n° 50, p. 861).

Mann. — Medizinische Clinick. (n° 21, 25 mai 1907, III, Jahrgang).

Maupetit. — Etude clinique sur le nystagmus rythmique provoqué. (Thèse de Bordeaux, 1908).

Maupetit (G. A. E.). — La sclérose de l'oreille. Ses rapports avec la pression artérielle, la pression labyrinthique, la pression du liquiqe céphalo-rachidien. (Thèse de Bordeaux, 1905, 8°, 60 pages).

Montané (Louis François-Angel). — Des rapports de la céphalée avec la ponction lombaire. (Thèse de Bordeaux, 1901, 52 pages).

Marage. — Rôle de la chaîne des osselets dans l'audition ; application au traitement de la surdité et des bourdonnements (Arch. internat. de laryngol, (etc.) Paris, 1901, XIV, 112-123).

Moure (E. J.). — Considérations cliniques sur le vertige labyrinthique (*J. de méd. de Bordeaux.* 1908, XXXVIII, 661-663).

Mossé. — Otite scléreuse bilatérale ; troubles subjectifs très accentués ; surdité ; vertiges ; traitement par les ponctions lombaires ; résultats nuls du traitement ; examen de la résistance aux courants voltaïques. (*Revue hebd. de laryngol.*, Paris, 1906, II, 593-595).

Niaperalski (Th.). — Le vertige voltaïque dans les lésions de l'appareilauditif. (Thèse de Paris, 1901, 56 pages).

Natier (M.). — Etudes de surdité ; vertiges et bourdonnements ; ponction lombaire et rééducation de l'oreille au moyen des diapasons; résultats comparatifs. (Médecin, Bruxelles, 1906, XVI, 57). — (Idem : Paris, 1906, M. Natier, 8°, 12 pages).

Oppenheimer (S.). — Lumbar puncture in otology. (N. Y. M. J., 1908, LXXXVIII, 1176-1179).

Pellagot (Ferdinand).— Des résultats thérapeutiques obtenus par la ponction lombaire dans différentes affections. (Thèse, Paris, 1902, 64 pages).

Philippeaux (R.). — Des vertiges consécutifs à des maladies de l'appareil auditif. *Ann. Soc. de méd. de Lyon* 1875, 2 s., XXIII, 209-252. – Idem : *Lyon méd.*, 1875, XX, 263, 312, 391 ; 421).

Passow. — Ein Beitrag zur Lehre von den Funktionen des Ohrlabyrinths (Berl. Klin. Wchuschr.. 1905, XLII, 4 ; 38).

Parry (T. W.). — Ménière's complex of symptoms : with a criticism on Quincke's puncture treatment and an account of the first recorded case trasted succesfully by hypnotic suggestion. (Med. Press and circul , London, 1905, u. s, LXXIX, 445 ; 476.

Piétri. — Du nystagmus rythmique provoqué dans ses rapports avec les affections labyrinthiques. (*J. de méd. de Bordeaux*, 1908, XXXVII, 213-215).

Petro (F.). — Contributo allo studio della vertigine voltaïca normal e patologica (Gior. di elett. med., Napoli, 1907, VIII, 75-86).

Piétri et Maupetit. — Du nystagmus rythmique provoqué dans les affectionsintéressantl'appareil vestibulaire (*Rev. hebd. laryng.* n° 4, 23 janvier 1909).

Peters (A.). — Is Miner's nystagmus of labyrinthine origin. (Arch. of Ophtalm., sept. 1907).

Rochard. — De la ponction lombaire comme moyen de traitement des accidents consécutifs aux fractures du crâne. (*Bull. et mém. Soc. de chir.*, Paris, 1902, XXVII, 184-185. [Discussion].

Ruttin. — Fistel symptôme. Monatsschrift für Ohrenheilkund.

Sicard. — Le liquide céphalo-rachidien. Paris, 1902.

Stepinski. — Considérations sur la ponction lombaire en otologie. (*J. de méd. de Paris*, 1905, 2 s., XVII, 562-566).

Strehl. — Der galvanische Schwindel in seiner Beziehung zum innern Chr. (Inaug. Dissert. Königsberg, 1895, in-8).

Sauvineau (Ch.). — Pathogénie du nystagmus. (*Rev. neurologique*, Paris, 1909, XVII, n° 3 (15 février), 117-124).

Trétrop. — Résultats personnels du traitement des vertiges, des bourdonnements, de la surdité par la méthode de Babinski. (*Ann. d. mal. de l'or., du larynx*, etc. Paris, 1904, XXX, 550-560).

Trifiletti. — A propos des vertiges auriculaires. (Arch internat. de laryngol., Paris 1906, XXII. 55-75).

Wojatschek. — Ueber eine paradoxe Falle der funkionnellen Prufung. des Labyrinths (Arch. für Ohriech. Vol. 77, fasc. 3 et 4. p 233).

De Cyon (E.). — Recherches expérimentales sur les fonctions des canaux semi-circulaires et sur leur rôle dans la formation de la notion de l'espace. *Thèse doct. Paris*, 1878, in-4°, n° 114, 108 pages.

De Cyon (E.). — Le labyrinthe organe du sens mathématique de l'espace et du temps. Berl., 1908, J. Karger, in-8. (*Analy. in Archives internat. d'oto. rhino. laryng.* 1909).

Torretta (A.). — Les lésions du labyrinthe non acoustique Démontrées par des recherches expérimentales et cliniques. (*Analy. Arch. inter. d'oto. rhino laryng.* 1909.)

Imprimerie spéciale de la Librairie H. Chacornac et M. Doutaut, 9, rue de l'Eperon, Paris.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE